

## en este número



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA

La U para todos

### pasillo press

- La cultura es parte de ti, UMNG radio.
- Damnificados desplazados.
- Portal de IEGAP.

### editorial

- Estamos matando la tierra.
- los docentes escriben
- Grafeno: un nuevo material tan delgado pero más duro que el diamante y más resistente que el acero.

### por las facultades

- Modelos de confianza en redes manet.
- Nuevo Magistrado de la Corte Suprema de Justicia.
- Reportero estudiantil.

### zona literaria

- El justo ladrón.
- Poemas a la mujer.
- Muelle en luna nueva.
- Soñador.
- La sonata criolla.

### institucional

- Más allá de las rosas.
- Estudio de las aguas profundas oceánicas y perspectivas de Investigación en los mares colombianos.
- Un campus Universitario Futurista.

### el escritorio

- Y vivieron felices para siempre.
- El Rector dice...
- Los retos del presente año.
- El neogranadino.

### zona literaria

- La medida de la soledad.
- Nuevas publicaciones.

### institucional

- Primer Senior Member de la UMNG en el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- Egresada de relaciones internacionales de la UMNG nos escribe desde China.
- De regreso a Colombia.

### institucional

- La UMNG en el Valle de Aburrá.
- Resuelve el sudoku y gana libro autografiado del Maestro Fernando Soto Aparicio.

### el escritorio

- Colombianos líderes en simulación clínica.
- Nuevo año, nuevos baños.
- La subjetividad según Wittgenstein.

### institucional

- Participación en el IV Congreso Mundial sobre Derechos de la Niñez y la Adolescencia.



## Un campus universitario futurista



El Presidente Juan Manuel Santos Calderón, el Ministro de Defensa Rodrigo Rivera, y el Mayor General Eduardo Herrera Berbel Rector de la Universidad, así como diplomáticos, autoridades militares y gubernamentales, estuvieron presentes en la inauguración de la nueva sede de la Universidad Militar Nueva Granada en Cajicá.

Con la bendición del campus y la asistencia del Presidente de la República, el 18 de febrero pasado tuvo lugar la inauguración del Campus Nueva Granada de la Universidad. En este acontecimiento que partió en dos la vida de nuestra Institución, el Mayor General Eduardo Herrera Berbel, en su discurso, dejó sentir su emoción y orgullo al dar inicio a una nueva era de la UMNG con este espacio para la educación superior que se encuentra a la altura de los más grandes del mundo. Al respecto, el Rector indicó: "Los procesos de transformación de las instituciones en donde el paso inexorable del tiempo, va construyendo su historia y marcando un derrotero de mayor o menor significación en el concierto nacional, nos hace testigos de excepción de cómo la Universidad Militar Nueva Granada, en el decurso acelerado de su

historia, viene marcando hitos y rubricando en el campo de las instituciones de educación superior, un trasegar de excelencia". Además, el señor Rector destacó la importancia del trabajo en equipo de todos los miembros de la comunidad neogranadina para que se hubiese podido llegar a cumplir ese objetivo: "Trabajar sobre este proyecto con los profesores, con los mismos estudiantes, con los asesores, con la comunidad de la región y con los contratistas, además de sacrificar horas de descanso, nos dio la oportunidad de integrarnos y cimentar ese sentido de pertenencia que se respira hoy en la Universidad Militar Nueva Granada. De hacer con orgullo, gala evidente de lo que tal vez muchos desconocen, nuestro lema institucional: ciencia, patria y familia".

Por su parte, el Presidente de la República, doctor Juan Manuel Santos Calderón que honró a la comunidad universitaria con su presencia, inició su discurso con las siguientes palabras: "Qué bueno hacer parte de la inauguración de este campus, que representa la esperanza de un mejor mañana y el esfuerzo de una Universidad que se preocupa mucho por ofrecer cada vez una mejor y buena educación.

Estamos aquí en la inauguración de un campus que representa un paso muy importante en el desarrollo de un proyecto que, como aquí se dijo, fue concebido y puesto en marcha bajo la Presidencia de Julio César Turbay Ayala y cuando era Ministro de Defensa, el General Luis Carlos Camacho Leyva.

## LA CULTURA ES PARTE DE TÍ, UMNG RADIO



La Universidad Militar Nueva Granada en la búsqueda de ampliar el contexto participativo y de reflexión inherente a su misión, lanza una gran estrategia de comunicación UMNG Radio, la cual se soporta en la nueva emisora virtual que pretende, con solo hacer un click, informar permanentemente en la web el alcance de su gestión académica, investigativa y cultural. Esta se concibe bajo el esquema orientado de los estudiantes para los estudiantes, toda vez que la dinámica que caracteriza el quehacer institucional surge de la interacción de quienes viven la cotidianidad de las aulas y los espacios ofrecidos para el sano aprovechamiento del tiempo, aportando lógicamente al crecimiento intelectual.

Conforme con lo anterior, la División de Bienestar Universitario mediante su política quiere propiciar un ambiente armónico para la comunidad, en donde cada persona crezca y desarrolle su proyecto de vida; es por tal razón que la construcción de procesos comunicativos efectivos van a ser garantes de una proyección social basada en el fomento de canales de diálogo y discurso de saberes que aporten información confiable, sana, agradable y proactiva, no solo al medio universitario interno sino a la comunidad en general donde quieran que se encuentren geográficamente,

pues la web traspasa fronteras y solidifica la integración de las naciones.

El lema de la Universidad para todos marca trascendencia, afiliación e integralidad y conlleva a la formulación de mecanismos que permiten incrementar la identidad Neogranadina, en ese sentido, la Radio se convierte en un eslabón más en la cadena de objetivos trazados para el posicionamiento de la institución en el sector educativo, con el firme propósito de satisfacer las necesidades culturales de la sociedad y ofrecer propuestas que cumplan sus expectativas mediante una programación fresca, desarrollada por el estudiante como vehículo de cohesión entre sus emociones y la interpretación de su mensaje en el entorno.

“La cultura es parte de ti”, con UMNG Radio surge un nuevo ciclo en la labor formativa de la Universidad, que acompañada a la pedagogía que se imparte mediante ejercicios de apropiación intelectual, harán de la Militar una Universidad líder en la trascendencia de sus educandos y en la promoción de valores que contribuyan a incrementar la tolerancia en un mundo que clama de la juventud un mayor compromiso con su desarrollo humano. Escúchanos en vivo a partir del mes de abril.

## Portal del IEGAP

**E**l Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos de la UMNG invita a toda la comunidad neogranadina a visitar el portal [www.iegap-unimilitar.edu.co](http://www.iegap-unimilitar.edu.co) en donde encontrarán categorías de trabajo, esto es, Geopolítica y Geoestrategia y dentro de ellas, diferentes subcategorías que contienen documentos de análisis en áreas nacionales e internacionales.

También podrán acceder a diversos escritos, pronunciamientos presidenciales, columnas de opinión, mensajes del Rector, informativos, impactos geoestratégicos y análisis periódicos, en los cuales se reflexiona en forma objetiva desde la academia, sobre temas estructurales y coyunturales.

Así mismo, algunas facultades de la Universidad como Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad; Ciencias Económicas y Derecho, tienen un espacio para ofrecer sus aportes académicos.

El seguimiento noticioso relacionado con temas de seguridad, defensa, convivencia, política es de especial interés para el Instituto, razón por la cual se ha aliado con la Agencia Francesa de Prensa (AFP), para mantener actualizados en tiempo real, a sus visitantes en cuatro ámbitos que son:

Economía, Latino América Ya, Mundo Ya e Infograma. Este último, presenta imágenes con animación en diversos temas como por ejemplo: política, geografía, economía, tecnología y medicina, entre otros.

Para finalizar, invitamos a los visitantes para que se registren (mediante un sencillo formulario), ampliar la información deseada y obtener los documentos que se ofrecen de manera exclusiva. Si usted desea más información, escribanos a [instituto.geoestrategia@unimilitar.edu.co](mailto:instituto.geoestrategia@unimilitar.edu.co)

Coronel GUSTAVO ROSALES ARIZA  
Director IEGAP - UMNG

## DAMNIFICADOS O DESPLAZADOS



Dentro de la normatividad jurídica del Estado colombiano, existen organizaciones mixtas, industriales y empresas que deben facilitar al usuario, un apoyo para el desarrollo de las actividades socioeconómicas que permiten la sostenibilidad e incremento de la macroeconomía del País. Sin embargo, eso no sucede con la Unidad Administrativa Especial de la AEROCIVIL, que antes era Departamento Administrativo y ha caído en un reposo no aeronáutico, sino conceptual, técnico y operativo, debido a la forma improcedente como maneja la Industria Aeronáutica de Colombia, pues la Irresponsabilidad es total en dos aspectos: la falta de proyección holística, la visión del aeropuerto El Dorado, dotado con instalaciones poco prácticas y ultramodernas a las necesidades del siglo XXI. La permisibilidad de aceptar las presiones de las compañías aéreas comerciales (regulares), aprobando sus solicitudes para incrementar las operaciones aéreas en sus frecuencias, conscientes de las debilidades de su infraestructura en el aspecto físico, técnico, de telecomunicaciones y radio ayudas. Esto sólo sucede en Colombia, por cuanto en los países industrializados como EEUU, Europa y los países asiáticos del Pacífico, se consensúa y se acuerda en forma preventiva, la implementación aeroturística de las normas por expedir.

Esta situación, da origen a la saturación de las operaciones aéreas en determinadas horas del día (6.00 a 19:30 horas), horario muy disputado y atractivo económicamente para las compañías aéreas, que en esta forma facilitan, discrimina y someten a empresas no regulares comerciales, a restricciones en sus horarios de operación, decisión tomada por la AEROCIVIL en conjunto con la Asociación de Transporte Aéreo de Colombia (ATAC), sin consultar ni convocar a las empresas no regulares sobre esta saturación de horarios, ya que también hace parte del desarrollo de la aviación nacional.

Las empresas no regulares son calificadas dentro de la economía como: pequeña y mediana industria que desarrollan su actividad comercial, prestando servicios de transporte de pasajeros y/o carga a compañías del sector de la economía especialmente el de hidrocarburos. Y va de la mano con las metas que propuso el Gobierno en el aspecto económico de las cuatro locomotoras del plan de desarrollo con el cual pretende incrementar la producción petrolera del país y mantener autosuficiencia, es decir, llegar a 1.000.000 de barriles diarios de producción (no tener necesidad de importar). Este tipo de decisiones irresponsables en las cuales prevalece el interés particular y no el general (País), hacen que estas compañías no regulares, sean limitadas, al no permitir que presten un servicio oportuno y eficaz para el buen desarrollo de esta industria que en su mayoría, son capitales extranjeros de los cuales tiene gran necesidad el País para su desarrollo.

La AEROCIVIL ha sustentado su decisión de imponer la circular CI No 29 versión 01 fecha 27/01/2011 Título EXTENSIÓN DE LA MEDIDA GESTIÓN DE AFLUENCIA DE TRÁNSITO AÉREO EN EL AEROPUERTO EL DORADO, amparada en el artículo 1867. Los servicios no regulares podrán ser prestados por explotadores dedicados exclusivamente a ellos o por explotadores de servicios regulares.

La autoridad aeronáutica reglamentará todo lo relativo a los servicios no regulares, dentro del criterio de que ellos no deberán constituir una competencia indebida a los servicios regulares. En todo caso, el explotador de servicios regulares gozará de prioridad para que se le autoricen vuelos no regulares dentro de las rutas comprendidas en su permiso de operación.

Para finalizar, dejamos estas inquietudes: ¿Qué sucede frente al derecho al trabajo? ¿A la libre movilización? ¿El derecho a crear empresa? ¿A los derechos fundamentales? Y sobre todo, al verdadero desarrollo macroeconómico de la industria aérea en todos los campos. Es casi imposible creer que en estas alturas, se esté legislando en forma arbitraria con el plan de pico y placa en los inmensos cielos de Colombia, por falta de verdaderas aeropolíticas en el desarrollo, en los planes de expansión y en el entrenamiento de controladores aéreos para suplir las necesidades del País.

Artículo de los Docentes de Posgrado en  
Administración Aeronáutica de la UMNG



Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.

Albert Einstein





# ESTAMOS MATANDO LA TIERRA



¿Qué hicimos los humanos con los ríos y el mar? ¿Qué con los bosques y los animales? ¿Qué con el suelo de esta casa grande de la Tierra, que es la única que tenemos y de la que no podremos salir sino quizá en siglos de siglos?

Llenamos las corrientes de agua con desperdicios industriales, matamos los helechos y los peces, convertimos en esqueletos los alisos y los saucedales, y en donde antes hubo agua y vida, sólo dejamos piedras y basura. Hemos transformado al mar, en el gran vertedero de todos nuestros tóxicos, en la cloaca mayor, en el recipiente donde los explotadores del petróleo vomitan sus equivocaciones, matando millones de especies marinas que nunca podrán recuperarse. Talamos los bosques, los incendiamos para sembrar coca y amapola, llenamos la selva de caminos por donde transita el delito haciendo de las suyas, desterramos y utilizamos como bestias de carga, a los primitivos pobladores de estos mundos. Y diariamente, aniquilamos familias de animales que jamás volverán a caminar, volar o nadar en el desierto que estamos construyendo. Y al suelo del Planeta lo llenamos de trincheras para atiborrarlas de muertos, de cicatrices y de heridas, por donde a veces la Tierra, fatigada de la pesada carga de los humanos, respira en terremotos y volcanes.

Nunca podrá saberse con certeza, desde cuándo y desde dónde a la Tierra le llegó la vida. Tal vez en la pequeña roca de una estrella fugaz, en la espiga de hielo de un cometa que no regresó nunca, en el polvo de estrellas que cae por las noches en esos sitios, cada vez más pequeños, donde todavía hay un paisaje y hay un cielo.

Y a esa vida que llegó de repente, la Tierra fue perfeccionándola, haciendo millones de ensayos, desde una anémone hasta un dinosaurio, desde una hormiga a una ballena, de una flor a un pino gigante, de una manzana a un cardo. Y cuando sobre el suelo virgen caminó el primer ser básicamente humano, la Tierra consideró que había logrado su obra maestra con el legado de la vida que le llegó del Cosmos.

¿En qué momento los seres humanos nos convertimos en los máximos depredadores, en los destructores por excelencia, en los hijos desnaturalizados que llevamos siglos asesinando a nuestra Madre? Si la Tierra, según las especulaciones de los científicos, tiene más de 4.500 millones de años, los hombres apenas hemos estado sobre su superficie unos pocos segundos dentro del tiempo cósmico. Y esa breve pausa ha bastado para que ahora tengamos un Planeta que se nos está muriendo día a día, y al cual ya jamás podremos recuperar o reconstruir. Porque los seres humanos somos el equivalente al caos, a la barbarie y a la destrucción.

Y lo que nos espera, es mucho peor que lo que ya hemos hecho. Porque seguimos multiplicándonos por decenas de miles todos los días; porque estamos empeñados en perfeccionar los métodos para destrozarnos y acabar de masacrar la Casa; porque en esta absoluta locura de maldad y odio en la cual hemos ido creciendo, inventamos armas químicas, biológicas y nucleares que sin duda, nos borrarán del Mundo y dejarán un Planeta herido y agonizante, que jamás va a recuperar un amanecer sobre un bosque donde la luz sea construida por el canto de los pájaros.

¿Todavía estaremos a tiempo para frenar la gran catástrofe que hemos propiciado? Es difícil decirlo. Pero quienes amamos la Tierra y la vida tememos que ya no sea posible. A los países y a los extraños seres que los habitan, los mueven la ambición y la estupidez. Con la primera, no se detienen en la carrera de seguir envenenando el Planeta, en aras de un mal entendido progreso, y con la segunda, no les importa el presente y, desde luego, mucho menos el futuro.

Los Protocolos que se firman en la Tierra para tratar de salvarla, carecen de valor. Porque las grandes potencias son las primeras en violarlos, y en hacer mofa de sus contenidos en los cuales asoma tímidamente la esperanza. Y lamentablemente, esta generación y quizás la de nuestros hijos, serán las últimas que probarán una ciruela, oirán un turpial entre los gajos de los últimos árboles, y verán deshojarse desde el cielo que perdimos, la última de las madrugadas.

Concluimos estas reflexiones con la "Oración" con la cual nuestro colaborador Fernando Soto Aparicio, cierra uno de los capítulos de su libro "Cartilla para mejorar el mundo":

"Madre Tierra que estás con nosotros, disculpa lo que hacemos contigo, danos tu protección y tu cobijo, no nos quites la sombra de tus árboles, mitiga nuestra sed y ayúdanos a llevar nuestro cansancio. Y nosotros volveremos a ser niños para jugar contigo bajo la lluvia, modelarte con los dedos abiertos al asombro, y entender que al final de la jornada amasarás con tus manos el barro de que estamos hechos, y nos aceptarás en tu seno como lo que siempre has sido: la Madre que todos los días sigue construyendo la vida". en

Fundado el 1° de abril del 2004 ISSN 1794-3469
DIRECCIÓN MG. Eduardo Antonio Herrera Berbel
EDITORA Astrid Botero Franco - elneogranadino@unimilitaredu.co
CONSEJO DE REDACCIÓN Fernando Soto Aparicio Bernardo Vanegas Montoya Astrid Botero Franco Omar Cabrales Salazar Jairo Andrés Fernández Barriga Mario Mejía Pineda María Cristina Vega de Ciceri Jorge Hernando Herrera Basto
COLABORADORES PARA ESTE NÚMERO División de Gestión de Calidad División de Publicaciones y Comunicaciones Facultad de Derecho Facultad de Ingeniería
CONCEPTO GRÁFICO Y ARMADA DIGITAL Jairo Andrés Fernández Barriga DG- Diseño Gráfico UMNG
FOTOGRAFÍA Armando Bohórquez Aparicio - Fotógrafo UMNG
Editorial El Periódico
EL NEOGRANADINO Carrera 11 101-80 - Telefax 634 3250 publicaciones@unimilitaredu.co - www.umng.edu.co Bogotá, D.C. - Colombia
Las opiniones de los artículos no reflejan necesariamente el pensamiento de la Universidad, y corresponden exclusivamente a sus autores.

UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA  
La U para todos

elneogranadino@unimilitar.edu.co



## GRAFENO: UN NUEVO MATERIAL TAN DELGADO PERO MÁS DURO QUE EL DIAMANTE Y MÁS RESISTENTE QUE EL ACERO

Físico Pedro Julio Reyes Torres M. Sc.  
Docente Departamento de Física UMG

### INTRODUCCIÓN

Quién creyera que el carbono no sólo sirve para hacer lápices, sino que es uno de los principales elementos responsables de la existencia de la vida [1] y ahora, es la base en la fabricación de algunos materiales novedosos que sin duda, revolucionarán las tecnologías futuras.

Uno de esos materiales es el grafeno que además de ser el artífice del premio Nobel de Física de 2010, otorgado a los científicos rusos Andre Geim y Konstantin Novoselov, es considerado por muchos como el descubrimiento más excitante de la última década, en el campo de la Física del Estado Sólido, no obstante que el enlace químico y su estructura fueron descritos durante la década de 1930 y su estructura de bandas fue calculada por Wallace en 1949 [2].

Es un material extraordinario constituido por una red bidimensional de átomos de carbono, y aunque suene extraño, el grafeno es un material cuyo espesor es de una sola capa monoatómica. La siguiente figura tomada con un microscopio electrónico de transmisión (TEM), en el 2009 [3], muestra que se trata de una red con estructura hexagonal y cuya distancia interatómica es de 0,14 nm que lo caracteriza como un material muy denso que no puede ser atravesado ni siquiera por el helio.

### ALGUNAS CARACTERÍSTICAS

a. Eléctricas: Una de sus características más interesantes es que desde el punto de vista de la conducción eléctrica, no es un material conductor tradicional ni un material semiconductor convencional. Sin embargo, con los metales tiene en común que la brecha energética entre la banda de valencia y la banda de conducción es nula, facilitando así la movilidad de los electrones alrededor del nivel de Fermi, a tal punto que los electrones que interactúan con el panel del grafeno se pueden mover por las celdas hexagonales, a una velocidad unas 400 veces inferior a la velocidad de la luz, movilidad muy superior a lo que sucede en un conductor ordinario, siendo suficiente para que surjan comportamientos relativistas [4].

A su vez, los científicos reportan que al pasar los electrones por el grafeno, se origina el efecto Hall cuántico que lo constituye como un excelente semiconductor con la importante característica que mientras otros semiconductores presentan dicho efecto sólo a muy bajas temperaturas, éste lo mantiene inclusive, a temperatura ambiente. También es importante porque permite que los electrones se muevan libremente por el camino que más les convenga y no como sucede en los

semiconductores convencionales, como en el Silicio, que están ceñidos a un camino recto determinado por pequeños tubos por donde fluye la corriente eléctrica [4]. Los aspectos anteriores hacen que el grafeno sea un semiconductor que puede operar a escala nanométrica y a temperatura ambiente.

b. Mecánicas: Muchas de las pruebas realizadas, por ejemplo: las llevadas a cabo por Jaffrey Kysar y James Hone, profesores de ingeniería mecánica de la Universidad de Columbia [5], han mostrado que este material tan extremadamente delgado, es también el material más resistente de cuantos se conocen, superando en dureza al diamante y siendo aproximadamente 200 veces más resistente que el acero estructural, aspectos que lo perfilan como un material de muy prometedoras aplicaciones en el campo de la ciencia y las tecnologías futuras.

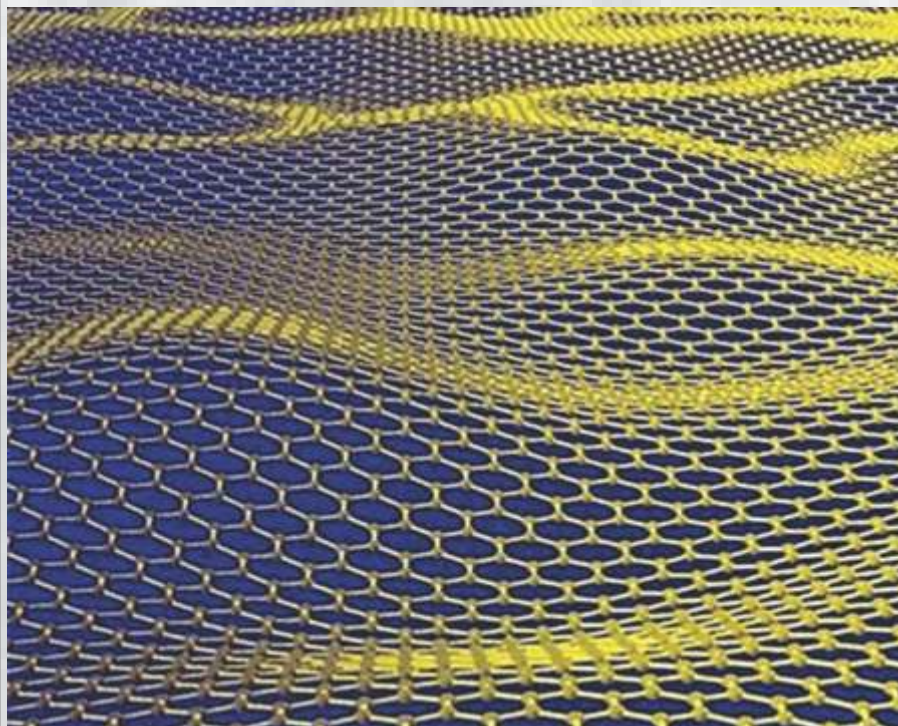
### ALGUNAS APLICACIONES

Las expectativas de aplicaciones futuras del grafeno son tan amplias, especialmente en los campos de la electrónica, la informática, la aeronáutica, la investigación y la energía, entre otros [6], que muchas Universidades e Instituciones en todo el Mundo, están trabajando sin descanso y ya se comienzan a dar resultados. Como ejemplo, se puede mencionar que

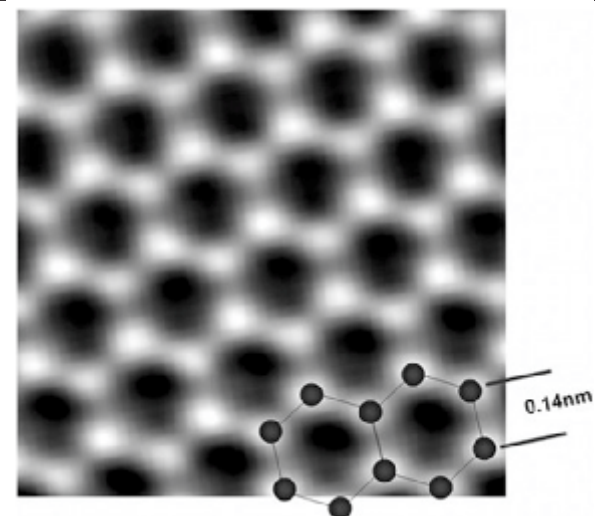
“Ingenieros y especialistas de la UCLA han logrado desarrollar el transistor de grafeno más rápido hasta la fecha, con una frecuencia de hasta 300 GHz. Para obtener este adelanto han superado varios de los inconvenientes típicos en la integración de este material en dispositivos electrónicos. El incremento en la velocidad puede aumentar el potencial del grafeno para su aplicación en radios, computadoras, teléfonos y otros aparatos electrónicos de menor tamaño” [7]. La industria del automóvil también ha incursionado en este campo, con miras a mejorar costos, peso y, por su puesto, para entregar mejores equipamientos para el confort y la seguridad [8].

COMENTARIO: Se percibe que junto al potencial de aplicaciones que el grafeno ofrece hacia el futuro, hay muchos conceptos de la Física involucrados en su comportamiento, especialmente de tipo mecánico, cuántico y relativístico que permiten preguntarnos: ¿no será conveniente, para que junto a los cursos de Física Básica que se imparten en Ingeniería, se incluya un curso de Física Moderna con el objetivo de que los futuros ingenieros comprendan cuán importantes son las características de los nuevos materiales y puedan ser partícipes de las nuevas tecnologías?

en



El revolucionario grafeno. Imagen: El País.com



### REFERENCIAS

- [1] [www.atinachile.cl/.../Grafeno-El-material-de-Dios.html](http://www.atinachile.cl/.../Grafeno-El-material-de-Dios.html)
- [2] <http://es.wikipedia.org/wiki/Grafeno>
- [3] <http://www.wisphysics.es/2010/10/la-fisica-del-grafeno>
- [4] <http://servicios.laverdad.es/ababol/pg070519/suscr/nec9.htm>
- [5] [http://www.tendencias21.net/Se-confirma-que-el-grafeno-es-el-material-mas-fuerte-del-mundo\\_a2459.html](http://www.tendencias21.net/Se-confirma-que-el-grafeno-es-el-material-mas-fuerte-del-mundo_a2459.html)
- [6] <http://www.neoteo.com/grafeno-el-material-de-dios.neo>
- [7] <http://www.taringa.net/comunidades/ciencia-con-paciencia/1043179/%5BI%5D--Grafeno---Futuras-aplicaciones---Impresionante!.html>
- [8] <http://safety-car.es/showthread.php?tid=207>



# MODELOS DE CONFIANZA EN REDES MANET

El pasado 1º de febrero, la profesora del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones, Marcela Mejía, defendió su disertación doctoral *Evolución Genética de Estrategias para Modelos de Confianza en Redes Móviles Ad Hoc Basados en Teoría de Juegos, con la cual optó al doble título de Doctora en Ingeniería de la Universidad de los Andes y Doctora en Telemática de la Universidad Politécnica de Cataluña. La disertación alcanzó la máxima distinción que se le puede otorgar a un trabajo doctoral, Magna Cum Laude. El siguiente es un resumen de su investigación doctoral.*

Las Mobile Ad-hoc Networks (MANET), son redes formadas por nodos móviles que se conectan inalámbricamente entre sí, de manera que su topología aleatoria cambia en el tiempo. Estas redes no requieren algún tipo de infraestructura, ya que cada nodo cumple funciones de enrutador para sus vecinos cuando el destinatario de la información está fuera del alcance de transmisión de la fuente. Por esta razón, las redes MANET ganan cada vez más importancia en situaciones que requieren ofrecer un servicio rápido en comunicaciones, sin establecer una infraestructura fija, como es el caso de situaciones de emergencia, operaciones de rescate, grandes eventos públicos, campos de batalla, redes vehiculares, acceso comunitario a Internet, etc.

El desempeño de las redes inalámbricas ad hoc, depende principalmente de la colaboración que haya entre los diferentes nodos que conforman la red. Pero la decisión de colaborar no siempre es fácil de tomar, pues cada paquete transmitido

consume una importante cantidad de energía que es uno de los recursos más escasos para un dispositivo móvil. Por tal razón, en la red pueden coexistir nodos racionales dispuestos a cooperar, si ven que vale la pena; y nodos egoístas que sólo desean utilizar los recursos de la red sin aportarle algo a ella.

En estas circunstancias, es importante desarrollar un modelo de confianza que permita a los nodos racionales decidir con quién cooperar y con quién no, aislando a los nodos egoístas y estimulando la cooperación entre los nodos racionales. Sin embargo, dadas las características particulares de las redes móviles ad hoc, no es práctico diseñar un modelo de confianza que implique la coordinación centralizada de todos los nodos, por lo cual la solución debe ser necesariamente distribuida en donde se haga emerger un comportamiento global (la cooperación entre nodos racionales y la detección y el aislamiento de los nodos egoístas), a partir de mediciones locales y decisiones individuales.

En un trabajo reciente, hemos propuesto y analizado un modelo de confianza basado en teoría de juegos, en el cual los nodos utilizan procesos de percepción, aprendizaje, evolución y adaptación mediante un algoritmo genético distribuido de tipo celular/bacteriano y un parámetro de sociabilidad. El modelo de juego captura el dilema de la retransmisión, en el cual cada nodo debe decidir si retransmite los paquetes de otros nodos para ganar su confianza o si los descarta, para ahorrar energía. La

estrategia de decisión de cada nodo depende del comportamiento reciente de sus vecinos, de manera que la posibilidad de respuestas reciprocas incentiva la cooperación. Sin embargo, es necesario ajustar las estrategias a cada escenario particular que puede cambiar dinámicamente con el tiempo. Para esto, las estrategias se hacen evolucionar en línea mediante un algoritmo genético completamente distribuido que integra el paralelismo de los algoritmos celulares con heurísticas bacterianas basadas en la migración plasmídica. Este algoritmo ofrece una rápida convergencia a valores óptimos de cooperación, siempre que haya una altísima interacción entre los nodos para disponer de una información precisa y oportuna en su comportamiento. Para asegurar esta interactividad, usamos un factor de sociabilidad que representa la disponibilidad de los nodos para interactuar con nuevos nodos. El efecto conjunto es la emergencia global de la cooperación entre los nodos racionales, y la detección y el aislamiento de los nodos egoístas. Este comportamiento emergente colectivo que surge de las interacciones locales entre los nodos, es un ejemplo claro de ingeniería de sistemas complejos: Aunque cada nodo busca individualmente maximizar la probabilidad de transmitir exitosamente sus propios paquetes, la cooperación entre los nodos racionales y el aislamiento de los nodos egoístas aparece como un comportamiento emergente colectivo, con una baja sobrecarga en los recursos de comunicaciones y un alto ahorro de

energía. Los detalles de la investigación pueden encontrarse en las siguientes referencias:

1. MEJÍA, Marcela et al. A review of trust modeling in ad hoc networks. Internet Research, Emerald, v.19, n.1, p.88 - 104, 2009 ISSN 1066-2243.
2. MEJÍA, Marcela et al. Distributed Evolution of Strategies in a Game Theoretic Trust Model for Mobile Ad Hoc Networks. VII Jornadas de Ingeniería Telemática – JITEL, Murcia: 2009. ISBN 978-84-96997-27-1.
3. MEJÍA, Marcela et al. A Game Theoretic Trust Model for On-Line Distributed Evolution of Cooperation in MANET. Elsevier Journal of Network and Computer Applications, Vol. 34, Núm.1, enero 2011, p. 39 - 51, ISBN 10848045.
4. ALZATE, Marco A., y MEJÍA, Marcela. Ingeniería de Sistemas Complejos Aplicada a Redes de Comunicaciones: Emergencia de la Cooperación en Redes Móviles Ad Hoc. En: MALDONADO, Carlos E. (editor). Fronteras de la ciencia y complejidad. Bogotá: Universidad del Rosario, 2010, ISBN 978-958-738-149-8.
5. MEJÍA, Marcela et al. DECADE: Distributed Emergent Cooperation through Adaptive Evolution in Mobile Ad Hoc Networks. Enviado a Elsevier Journal of Ad Hoc Networks.
6. MEJÍA, Marcela. Evolución Genética de Estrategias para Modelos de Confianza en Redes Móviles Ad Hoc Basados en Teoría de Juegos. Tesis Doctoral en Ingeniería Electrónica, Universidad de los Andes. Tesis Doctoral en Ingeniería Telemática, Universidad Politécnica de Cataluña, febrero de 2011.

Marcela Mejía, PhD  
Ingeniería de Telecomunicaciones

## NUEVO MAGISTRADO DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA



El abogado de la Universidad Militar nueva Granada, José Luis Barceló Camacho, fue elegido el pasado jueves 3 de febrero por la sala plena de la Corte Suprema de Justicia como nuevo Magistrado de esa colegiatura. El alto jurista reemplazará en el cargo, al magistrado Jorge Luis Quintero Milanés, integrante saliente de la Sala Penal de la Corporación.

De 52 años, el doctor Barceló fue magistrado auxiliar de la Sala Penal, juez de Instrucción Criminal Ambulante de Bogotá, y abogado asesor de la Procuraduría Segunda Delegada para la Función Penal, y actualmente es profesor de la Especialización en Procedimiento Penal Constitucional de la Justicia Militar de nuestra casa de estudios.

## Reportero estudiantil:



Apreciado estudiante: te invitamos para que hagas tus valiosos aportes escritos para el periódico institucional El Neogranadino y te hagas acreedor al descuento estipulado para tal fin en la Resolución Rectoral 158 de 2009.

Para más información, visítanos en la División de Publicaciones y Comunicaciones ubicada en el pasillo que conecta los bloques A y B, comunícate a la extensión 376 escríbenos al correo

[elneogranadino@unimilitar.edu.co](mailto:elneogranadino@unimilitar.edu.co)

## EL JUSTO LADRÓN

Estaba Julián el gato ladrón  
Robando comida y un poco de ron  
Cuando de pronto un maullido se oyó  
No era más que su hermano: Juanito el mirón.

< La Mاما te busca >, le dijo a Julián  
< está furibunda, dispuesta a matar  
Porque su pícaro hijo de pronto se va  
No avisa ni a dónde es que piensa robar >.

Dile que llevo manjares y moras,  
dos panes calientes, tres huevos y un pez.  
Que llegaré pronto, ya que estos aromas  
Me provocan tanto. ..., no quiero ni oler.

Y por el camino, el gato Rodrigo  
intimo amigo del gato Julián,  
Estando hambreado, cansado y caído  
Le pide a su amigo un poco de pan.

< Hermano minino, mire usted mi ombligo  
Ni robar ya quiero pues fuerzas ni hay  
Más usted que es un gato bandido  
Ayude a este pobre gatico ¡caray! >.

Julián se encontraba ante un problemita  
Le daba a su amigo o a su hermano y mamita  
Pues Rodrigo era un gato tragón  
Se comía todo, ¡qué tal fuera jamón!

Y en esos momentos, llegan los robados  
Los dueños del pan, del ron y del huevo  
Tres perros grandotes con cara'e tarados  
Con rabia en la boca: Daniel, Hugo y Evo.

Julián y Rodrigo no vieron sus patas  
Pues correr pudieron y escapar también.  
Y esos perros grandotes y con garrapatas  
Atrás se quedaron, rascando la sien.

< No son muy brillantes los torpes aquellos,  
Y burdos y malos los perros matones.  
¿Pero debo yo ser igual que ellos:  
injusto y ladrón, tal los opresores?

Rodrigo contesta: le dice que sí,  
< tal es la justicia y esta obra así >  
Más Julián no queda del todo contento  
injusto con los injustos no es de nobles ni de  
honestos.

Así que regresa donde los perrote  
Pero estos lo cogen con un gran garrote  
Templanza en su mente, prudencia en su boca  
Devuelve manjares y pide disculpas.  
Se burlan, lo hieren, está que se aloca  
Le rasgan el cuerpo: pobres vestiduras.

Y aunque un hombre justo se ha vuelto ese gato  
La muerte lo espera ya casi de un salto.  
Los perros se rien en su ignorancia  
Se burlan incluso de aquella acrobacia.

El gato se ha muerto, su espíritu es libre  
Más su enseñanza no muere, tan sólo sonríe  
Pero aquí solitos nos deja el amigo  
A la Mاما, a Juanito y también a Rodrigo.

Por: Mauro Roza Mantilla  
Estudiante Relaciones Internacionales y Estudios Políticos

## POEMAS A LA MUJER

Una Casa... una Mujer

*En la mujer, en lo profundo de su cuerpo  
se construye la casa.  
Eugenio Montejo*

Uno se inventa una casa, pensando en una  
mujer,  
en los designios que dejan sus manos en las  
frutas  
las horas cuando lee y se asegura de pensarnos  
en el alcance de su voz... de su vigilia.

Uno puede interrumpir el techo,  
desnudar la intemperie  
dejar que la Tierra se alimente en el adentro,  
pensando en su silencio  
o en los ríos que la recorren cuando duerme.

O puede hacer una fuente  
en medio del vacío de su ausencia  
y que los recuerdos la construyan  
o erigirla en la dirección que indican  
las fuerzas que cierran sus pestañas.

Uno puede levantar ventanas con sus lágrimas,  
deshacer muros y destaparle claraboyas a la  
Luna,  
pensado en su tristeza  
y en los remolinos de aire y de cosas  
que la siguen.

... y también podría hacer estantes de juguetes  
en cuartos de colores  
donde el Sol se alargue y se duerma como un  
gato,  
pensado en que habrá alguien  
que los una para siempre y en ese caso,  
todo también vendrá de ella.

Uno le hace una casa a una mujer  
aunque ella diga  
que se la

deja hacer a uno como quiera.

## MUELLE EN LUNA NUEVA

Mujer:  
Entonces radicaré en ti,  
el anhelo inacabable de mis versos,  
mi sed, mi esperanza,  
todos mis hijos nuevos.

Y será la dulzura trenzada de tu alma,  
el pueblo amoroso que reposa en tus ojos  
mi tesoro más sagrado,  
mi casa,  
mi muelle siempre en luna nueva.

Por Ómar cabrales  
Director del Centro de Egresados de la UMNG

## SOÑADOR

1) SOÑADOR

Me convertí en un soñador para sentirme  
menos solo,  
Me gusta mi libertad para vivir con valentía  
Te invito a viajar, al país de locura,  
el país que tanto te gusta;  
donde no diferencias entre la verdad y la  
mentira...

2) Esta es la Calle de mi Soledad,  
Y aquí te encontré sentada en un andén,  
Esperando que el amanecer saliera,  
pero el amanecer se quedó dormido,  
de tanto pensar en ti...  
sin ti la vida es como en blanco y negro.

3) Eres un continente por descubrir,  
Una cadena que puede romperse,  
una utopía hecha realidad  
Quién sabe quién inventó el amor,  
y mientras tanto me estoy muriendo.  
No tires piedras hacia el cielo  
porque las estrellas no se pueden golpear

4) Devolvamos El Tiempo (hacia atrás)...  
Allá donde dejamos muchos momentos y  
recuerdos que jamás volverán.  
muchas veces nos equivocamos,  
cuando en realidad pudimos haber tomado el  
camino correcto.  
Vivimos diciendo cosas que no podemos  
retractar...

Siempre extrañando lo que nunca hemos  
tenido.  
Perdemos la razón constantemente y  
perdemos el amor sin poder encontrarlo.

5) Mi amor nunca fue perfecto.  
Sin embargo, siempre fue sincero...  
busca en lo más profundo del mar,  
en los más oscuros del Universo,  
en el lugar más lejano de este planeta Tierra...  
es allí donde encontrarás los fragmentos de  
este corazón  
que un día te amó sin límites.

6) Soy una carta en blanco que se escribe en el  
viento,  
soy un concepto no entendido,  
una experiencia no vivida,  
un amor que no olvida,  
una carta infiel completamente leída.  
Soy la historia que un día dejaste de escribir.



Poemas del estudiante de Derecho  
Cristian David Medina Ramirez

## LA SONATA CRIOLLA

Traje de vuelta a Haydn, Mozart, Beethoven y  
Bach, grandes exponentes de la música clásica en  
el siglo XVII y a principios del XVIII. Fui hasta  
Austria y Alemania para pedirlos prestados un  
instante, y revivirlos con mi nueva máquina  
revividora de personajes antiguos. Como estaban  
recién sacados de las tumbas y nadie aguantaba su  
nefando hedor, intervine para que se hospedaran  
en mi pequeño apartamento en donde vivo.  
Luego, en el viaje de venida a la universidad hacia  
mi clase X, con aquel viejo Y, los hice subir en un  
bus porque sinceramente era mucho más  
cómodo que venir en Transmilenio. En dicho  
recorrido, el chofer del bus sintoniza una emisora  
Z, y comienza a sonar cualquier tipo de "música",  
aquella que hoy por hoy, se denomina Reggaetón.  
De imprevisto, me pregunta Bach con su  
acérrimo acento alemán:

- ¿Oye Juan, qué es eso que está sonando?

Yo le respondo:

- Eso es la música que escuchamos en el siglo  
XXI.

La verdad, me encontraba tan apesadumbrado  
con ellos, que decidí pedirle muy formalmente al  
conductor de aquel bus, que cambiara de emisora  
y colocase una menos "ruidosa". El conductor me  
mira como si fuera su almuerzo, y, malhadado con  
mi requerimiento, cambia brutalmente la  
emisora, añadiendo con un tono un poco férreo,  
un pequeño gruñido como este:  
GRRRRRRRRRRRR. Al final de cuentas, cambia la  
emisora y comienza a sonar por los parlantes una  
música muy parecida a la clásica: La ranchera. En  
esta ocasión, interviene Beethoven:

- Oye Juan, creo que el cambio de tonalidad de  
Re mayor a Sol sostenido menor que interpreta el  
cantante es innecesario.

Y yo, con un nimio conocimiento de teoría  
musical, le respondo:

- Sí, creo que es superfluo.

Se acaba la canción, y continuamente suena otra  
magnánima obra musical de un género muy  
particular: el vallenato. Luego de escuchar parte  
de la canción, intercede Haydn y me dice  
totalmente adusto:

- ¿Qué es esta porquería? ¿Acaso es una broma?  
¿Qué es esta algazara que hace explotar mis  
oídos? La verdad, estoy cansado y me bajo ya de  
este bus.

Ipso facto, todos los compositores se van detrás  
de él, muy enfadados y me replican:

- Oiga hermano, no nos hubiera revivido.  
Consideramos que todo lo que acabamos de  
escuchar es una pérdida de tiempo. No sé cómo la  
gente puede sentir fruición con este tipo de  
música, porque es música, pero lamentablemente  
de muy mala calidad. ¿Es que no se respetan un  
poquito? ¿Acaso, no se valoran ustedes mismos?  
¿Siempre quieren lo peor?

Y yo, con tanta vergüenza, lo único que me  
restaba por decir era lo siguiente:

- Sí, sabe que sí, no nos respetamos y ni siquiera  
nos valoramos un poco. El día cuando en  
Colombia se cambie de escuchar vallenato,  
reggaetón, tropipop y todo ese tipo de bagatela  
que suena en la radio, por música realmente  
elaborada, ese día, la cultura de Colombia  
cambiaría, y tal vez, tendríamos nuestra  
verdadera manifestación étnica y musical: el  
joropo, la cumbia, el pasillo, incluso la música  
clásica, entre muchas otras expresiones, y hacer  
parte de la personalidad colombiana y no de la  
vanidad que llena de valores aparentes todo el  
vulgo propio colombiano, en otras palabras, no  
ser la copia barata de Estados Unidos o siquiera, el  
pedazo de tobillo de Europa.

Juan Camilo Puentes



# Más allá de las rosas



La historia de las sociedades modernas tiene un innegable dominio patriarcal, que hace del hombre el protagonista de la historia, mientras que las mujeres aparecen relegadas a datos anecdóticos, más cercanos al chisme. En la Biblia, Eva es la encargada de tentar a Adán -aún convaleciente por la costilla ausente-, Dalila corta la cabellera de Sansón para debilitarlo, y aún no es claro el papel de María Magdalena en los Evangelios.

La tradición ha modelado una mujer sumisa, abnegada y complaciente, que debe estar siempre a disposición de los caprichos del hombre. A pesar de los notables avances sociales, laborales y educativos alcanzados por ellas, estas metas solamente se dieron desde los inicios del siglo XX. Resulta paradójica la anécdota francesa de 1789, cuando la sociedad de la Revolución proclamaba los principios de libertad, igualdad y fraternidad -las guillotinas tenían gran poder de convicción-, sólo hasta mediados del siglo XX, Charles de Gaulle instauró el voto femenino.

El desarrollo de las sociedades industriales, junto con las ideas liberales, abrieron un espacio para que las mujeres fueran protagonistas en escenarios reservados para los hombres. Las sociedades rurales predominaron durante gran parte de la historia, hecho que estableció claramente los roles en las tareas del hogar: mientras el hombre trabajaba la tierra, la mujer velaría por el bienestar de la familia. La Revolución Industrial cambió la perspectiva, porque ahora el trabajo estaba en las fábricas de las ciudades, y las migraciones hicieron crecer los centros urbanos, donde solicitaban mano de obra. El frenético crecimiento llevó a que muchos empresarios emplearan mujeres que al tener un salario, acumularon riqueza, pero

se estrellaron con las restricciones para adquirir una propiedad, que les impedía ser dueñas.

La educación tradicional era otro obstáculo para su desarrollo intelectual, debido a que estaba diseñada para servir a un futuro esposo, a quien debía todo tipo de atenciones y, en ocasiones, el silencio cómplice que debía detentar "la señora". Con la apertura social llegó el voto, la educación mixta, en las oficinas se sentía el incansable taconeó durante ocho horas y los salones de clase eran un espacio abierto para el debate, la argumentación, el cruce de miradas y el coqueteo.

Luego llegó el feminismo con la firme intención de derrocar el patriarcado. La píldora garantizaba el placer sin atarse a un hombre y las mujeres reclamaron su cuerpo como un territorio propio. Sin embargo, el fatal paradigma de la "machita", quien juzga severamente cualquier asomo de ternura, cariño o solidaridad con su pareja, resultó en una polarización sexista que se torna aburrida. Son comunes los chistes sexistas, hasta el punto de que algunas han llegado a montar toda una industria del humor, basada en incansables y vacuas comparaciones. Provocadoras, estas mujeres no pasan la frontera de la anécdota para proponer ni construir, lo cual dificulta la creación de acuerdos claros entre igualdad y respeto, fundamentos de una sociedad progresista. El hombre actual enfrenta una mujer independiente, con deseos de estudiar, viajar y amar, que no sucumbe con facilidad a coqueteos impulsados por el licor ni regala la sonrisa fácil. El reto está en crear espacios de respeto e igualdad, donde nadie se sienta intimidado ni cohibido.

La sociedad actual necesita de una mujer inteligente, capaz, valiente y solidaria, que sabe reclamar su lugar en el mundo masculino, sin renunciar a su naturaleza femenina, pues son un complemento importantísimo en cada una de las actividades diarias. De nada valen las flores, si no existe conciencia y fortaleza para seguir adelante. Más allá de las rosas, la mujer exige algo más que cariño, necesitan de equidad y respeto por parte de la sociedad. Nunca será tarde para dar el primer paso y convivir adecuadamente.

Por: Yair Vera Bernal  
Comunicador Social y Periodista

# Estudio de las Aguas Profundas Oceánicas y Perspectivas de Investigación en los Mares Colombianos

Para conocer un poco más sobre este importante tema y tener una mejor perspectiva científica, hemos entrevistado al doctor Jürgen Guerrero Kommritz, profesor titular del área de Biodiversidad y Conservación y director del museo de historia natural de la Universidad Militar Nueva Granada, miembro de la comunidad científica internacional y reconocido experto mundial en este tema.

Los mares cubren aproximadamente el 68% de la superficie terrestre y son los mayores productores de oxígeno en el Planeta. Por características de luminosidad y profundidad, los organismos asociados etc., han sido divididos en cinco zonas que son: Zona Epipelágica (0 a 200 m), Zona Mesopelágica (200 a 1.000 m), Zona Batipelágica (2.000 a 4.000 m), Zona Abisopelágica (4.000 a 6.000 m), Zona Hadalpelágica (6.000 a 11.000 m). Las diferencias abióticas de estas zonas del océano, permiten la proliferación de distintas formas de vida adaptadas a cada ambiente.

A primera vista, los mares profundos son hostiles sin luz, fríos y con una presión enorme; sin embargo, existe vida en las partes más profundas, a 11 km de profundidad. La pregunta que nos surge es ¿cómo pueden subsistir estos organismos? La respuesta a esta incógnita ha surgido de la acumulación de conocimientos geológicos, climatológicos, oceanográficos y biológicos. Un primer fenómeno que permite la vida, se basa en la actividad volcánica derivada de la tectónica de placas; el segundo fenómeno asociado, son las corrientes marinas, y el tercer fenómeno, es la capacidad quimiosintética de los grupos bacterianos.

Preguntas:

1. ¿Qué debemos entender por aguas profundas oceánicas?

Las aguas profundas oceánicas se definen de dos formas: físicamente como aguas por debajo de los 1.000 m y biológicamente son aguas que se encuentran por debajo de 2.000 m en donde existe un cambio en la fauna que posee adaptaciones especiales a la profundidad, específicamente a la presión. Una de estas adaptaciones son enzimas que pueden trabajar a altas presiones.

2. ¿Por qué es tan importante el conocimiento de la biodiversidad que existe en los fondos oceánicos?

Estos ecosistemas son el bioma más grande en área y volumen del Planeta. Se dividen en Ecosistemas de Fondo en donde los organismos viven en o sobre un sustrato, y Ecosistemas Pelágicos en donde los organismos no viven asociados a un sustrato que es tridimensional y las especies desarrollan su ciclo de vida en la columna de agua. Se sabe que existe una relación entre los dos tipos de ecosistemas pero es poco conocida y se encuentra actualmente en estudio. Se ha explorado el 2% de las aguas profundas y se calcula que puede existir un aproximado de 10 millones de especies aún desconocidas, lo cual significa cerca de cinco veces el número de especies descritas hasta el momento.

Los organismos que habitan este bioma poseen características especiales debido a las adaptaciones a las grandes presiones, altas y bajas temperaturas. Poseen un potencial industrial principalmente en la farmacología, y un ejemplo de ello son las bacterias que viven en las chimeneas (black smoke), de las cuales se obtuvieron las enzimas (DNAasa y Ligasa), con propiedades especiales que se utilizan en los laboratorios de Biología Molecular que es una industria que mueve billones de dólares al año.

Desde el punto de vista físico, las aguas profundas son las termorreguladoras del Planeta y los cambios que ocurran en ellas, se verán reflejados directamente en el clima y ello trae repercusiones económicas. Por esta razón, es necesario estudiarlas para adoptar medidas frente a fenómenos climáticos como el calentamiento e enfriamiento global. Uno de los problemas que implica los cambios en la dinámica de las aguas profundas, está en que el mar almacena gigantescas cantidades de metano en forma de hidratos de metano, los cuales se mantienen allí por temperatura y presión, pero al aumentar un poco la temperatura, estos hidratos de metano se vuelven gaseosos y suben a la superficie. El metano es 20 veces más potente que el CO<sub>2</sub> en cuanto al efecto invernadero, lo cual significa que la temperatura del Planeta no subiría entre 2° C - 3° C sino entre 6° C - 10° C en los próximos 100 años. Para Colombia, esto implicaría que grandes ciudades costeras como Cartagena, Santa Marta y Barranquilla quedarían cubiertas por el mar.

3. ¿Qué tan extendida está la investigación mundial en este campo y en concreto, qué beneficios tendría Colombia al conocer la biodiversidad de sus fondos oceánicos?

El estudio de las de los fondos oceánicos es una disciplina nueva que tiene 110 años de antigüedad, y su estudio sistemático se inició en la década del 60 del siglo XX. Las aguas profundas son el 60% de la superficie terrestre y hasta ahora se conoce el 2%.

En Colombia, el 45% del territorio nacional está ocupado por aguas profundas, y su volumen es superior a la biomasa continental emergida. Se han hecho sondeos de fauna del fondo oceánico cerca de la isla de Malpelo, pero la realidad es que no se conoce el potencial de la fauna para la economía de Colombia de forma directa o indirecta.

4. ¿Cómo podría nuestra facultad contribuir al conocimiento de los fondos marinos de nuestro País?

Yo soy taxónomo de Tanaidacea y uno de los tres únicos expertos del Mundo en este grupo de invertebrados en aguas profundas. He participado en tres proyectos internacionales de aguas profundas y creo que podríamos aportar a la investigación, identificando muestras de expediciones pasadas y en este marco, entrenar a estudiantes de nivel de posgrado interesados en este tema. A partir de esto, podríamos realizar futuros proyectos en los cuales se involucre la colecta de muestras dentro de aguas profundas de nuestro País y su posterior identificación.

Por: Daniel Plazas  
Estudiante de Biología Aplicada  
Facultad de Ciencias, Universidad Militar Nueva Granada.

Ellos entendieron la importancia que para el sector Defensa, para nuestras Fuerzas Armadas, para nuestras Fuerzas Militares y Policía tenía la educación, y lo importante que era promover dentro del sector Defensa un centro de educación superior, una universidad: la Universidad Militar Nueva Granada.

Eso fue ya hace muchos años y este proyecto ha venido avanzando y hoy culmina una etapa importante, que es haber tenido la plena visión de construir un campus a donde se va a trasladar la Universidad en su totalidad. Un campus en un sitio, la verdad, muy bello".

El evento estuvo engalanado con la participación de la sinfónica juvenil del Colegio San Jorge de Inglaterra que interpretó dos piezas musicales y a continuación, ante la presencia de más de 800 invitados, cortaron la cinta el Presidente de la República, el Ministro de la Defensa Nacional, doctor Rodrigo

Rivera, el Viceministro de Defensa Luis Guillermo Jaramillo Mejía, y el Rector de la Universidad, Mayor General Eduardo Herrera Berbel. Como cierre de oro, los invitados especiales hicieron un recorrido por las nuevas instalaciones, manifestando su asombro con la monumental construcción, la cual se encuentra a la altura de las universidades más avanzadas del primer mundo.

#### Inicios

El Campus se concibió pensando en la demanda de cupos académicos. La necesidad llevó a la administración en el año 2005, a formular un anteproyecto para construcción de una nueva sede. La base de estas nuevas instalaciones fue la finca Río Grande, bien donado en el año 1997 a la Universidad por parte del Banco Ganadero. Ésta constaba de 29 hectáreas y en ella se construyeron en el año 1998, unas instalaciones

medias para que los alumnos del programa de Biología Aplicada, adelantaran sus cuatro últimos semestres y sus prácticas de campo e investigación. El anteproyecto, sin embargo, fue pensado para construir todo un moderno campus, por lo cual se adquirió a la empresa Flores de la Sabana, la finca El Recreo con un área de 49 hectáreas, ampliando el terreno a 78 hectáreas, espacio en donde se proyectó el Esquema General del Campus, para ser construido en un periodo de 15 años.

El proyecto considera trabajos en un medio rural, buscando el respeto hacia el medio ambiente, por lo que se consideró la construcción de lagos alimentados por la red de agua lluvia que permitirá su uso posterior para riego. Igualmente se el desarrollo paisajístico armoniza con el entorno a través de la conformación de zonas verdes con especies nativas, jardines y énfasis en el desarrollo arquitectónico

de las edificaciones con lo que hoy se denomina arquitectura bioclimática.

#### Opiniones

Ministro de Defensa, doctor Rodrigo Rivera

"Tengo una muy grata impresión sobre el Campus. Veníamos trabajando desde el comienzo de este Gobierno para garantizar que se cristalizara lo que hace años se quería ver con la forma como toda esta región del norte va a estar impactada positivamente por aportes como este Campus, y esperamos que acá a la vuelta de unos años tener unos 20.000 estudiantes. También esperamos que los criterios de excelente planeación y ejecución de estos proyectos por parte de nuestras Fuerzas Militares, se pongan ahora al servicio de una causa donde tenemos que conquistar victorias, la causa del conocimiento de la ciencia y tecnología, de la innovación de los puntos de

nuevo campus



Dr. Bernardo Vanegas, Decano Facultad de Derecho; Dr. Jairo Cotrina, Jefe Oficina de Acreditación Institucional; Dra. Marta Castañeda Bernal, Decana Facultad de Ciencias Económicas; Dra. Martha Lucía Bahamón, Vicerrectora Académica; Dr. Fernando Cantor, Decano Facultad de Ciencias Básicas; Dr. José Ricardo Cure H. Vicerrector de Investigaciones; Co. Med. Juan Miguel Estrada G. Decano Facultad de Medicina



B.G. (r) Alberto Bravo Silva, Vicerrector General; MG. (r) Eduardo Antonio Herrera Berbel, Rector; Dr. Andrés González Díaz, Gobernador de Cundinamarca.



Dr. Guillermo Jaramillo Mejía, Viceministro GESED; Mayor General Eduardo Herrera Berbel Rector; Dr. Juan Manuel Santos Calderón, Presidente de la República y Dr. Rodrigo Rivera, Ministro de Defensa Nacional.



# universitario futurista

vanguardia de nuestra sociedad que van a permitir transformar a Colombia positivamente”.

Sobre el nuevo campus, el doctor Luis Guillermo Jaramillo Mejía, Viceministro de Defensa y Director del Grupo Social y Empresarial GDSed,

“Estoy totalmente sorprendido, abismado con esta obra tan importante, tan majestuosa tan grande y que es tan relevante para el desarrollo cultural y universitario del país”.

Gobernador de Cundinamarca, doctor Andrés González Díaz

“La presencia de la Universidad Militar es absolutamente maravillosa e importante. Le va a dar más oportunidades a nuestros habitantes de la Sabana entre otras cosas porque hay acuerdos de responsabilidad social muy importantes entre la Universidad y Cajicá, Chía y Zipaquirá. Todos los muchachos de este sector tienen un

acceso preferencial a las oportunidades que ofrece la Universidad”.

General Rafael Zamudio

Me siento muy complacido y orgulloso de ver esta etapa de desarrollo de la Universidad Militar Nueva Granada. A esta universidad estoy muy ligado; la vi nacer, presidí su Consejo Académico por mucho tiempo cuando fui Ministro de Defensa y he visto la labor que todos los rectores han venido desarrollando. Esto es un orgullo para las Fuerzas Militares, los docentes, los directivos y para los alumnos que son básicamente la razón de ser de esta Universidad.

Astrid Botero Franco  
Jefe de la División de Publicaciones y Comunicaciones

Me parece espectacular este nuevo Campus. No tiene nada que envidiarle a una universidad del primer mundo. Considero que a la fecha es el campus

universitario más moderno de Colombia; su magnitud es difícil de imaginar, porque cuando uno lo puede apreciar directamente, queda asombrado. Todo es muy lindo; fue una grandiosa idea.

Sandra Barrera  
División de Extensión y Negocios

El nuevo Campus de la Universidad Militar Nueva Granada, es un gran avance en el sector de la educación en Colombia, ya que cuenta con una gran infraestructura y la mejor tecnología para que los estudiantes vayan a la vanguardia de las necesidades del mundo actual.

Llegar al Campus Nueva Granada de la UMNG, es encontrarse con un espacio tranquilo, donde se respira aire puro, con unas instalaciones modernas y que armonizan con el paisaje, se destaca por tener zonas verdes, con aulas de

estudio amplias y cómodas que inspiran a desarrollar el conocimiento.

Presidente  
Juan Manuel Santos Calderón

“Por ello creo que podemos celebrar, aplaudir este paso tan importante de tener un campus apropiado, un campus donde ya se respira el ambiente universitario y donde, como le decía, qué bueno sería, después de esta responsabilidad de ser Presidente, de pronto volver aquí como profesor, si me reciben, mi general Herrera. De manera que muchas gracias. Los felicito. Esta es una obra importante”. Presidente de la República.



Invitados especiales con el Mayor General Eduardo Herrera Berbel Rector de la Universidad.



El señor Presidente de la República con la Señora Vicerrectora Académica

nueva granada



## Y VIVIERON FELICES PARA SIEMPRE

En alguna ocasión, una pareja de amigos preguntaron a mi esposa y a mí por lo más difícil del matrimonio, y hoy mi respuesta se compone de tres requisitos que toda relación de pareja exige.

Todo matrimonio vive una felicidad y amor intenso en el instante de la ceremonia, la fiesta, luna de miel, y todas las cosas bonitas que ocurren en su momento. Luego empiezan las discusiones, problemas y diferencias porque se tiene la falsa creencia de que el matrimonio es un objetivo, un fin, una meta, y no un camino o estilo de vida como realmente es.

Con esa falsa creencia (usualmente adquirida a nivel inconsciente), dejas de nutrir la relación, dejas de enamorar a tu pareja, caes en la rutina, y te tornas egoísta porque crees que ya te casaste, ya tienes tu premio, y nadie te lo puede quitar.

Entender este estilo de vida y asumirlo es el primer requisito. Si queremos ser felices como individuos, tenemos la obligación de vivir un proceso de mejoramiento continuo, para lo cual algunos estudian más, otros tienen guías espirituales o psicológicas, y hay quienes se preocupan por la salud y aspecto físico. Sea como sea, siempre buscamos ser mejores personas. Funciona de igual manera con el matrimonio, es un proceso de mejoramiento continuo.

La vida es totalmente diferente cuando vives solo, con tu pareja o con tu familia, pero te aseguro que de cualquier manera puedes vivir muy bien.

El segundo requisito es aprender a vivir como "uno solo" con tu pareja. Lo dice la religión, la psicología y la experiencia de varias parejas que hoy llevan una vida plena. Tú no ganas \$5.000.000 y tu pareja \$1.000.000, tú y tu pareja ganan \$6.000.000; tú no eliges el trabajo que mejor te parezca, tú y tu pareja eligen el trabajo tuyo que más convenga a la familia; no eliges la película que quieres ver, eliges la película que tu pareja quiere ver.

Como ya sé que te diste cuenta, el matrimonio exige sacrificios de tiempo, dinero, relaciones, actividades y muchas

otras cosas, y así como dejarás, también te llegarán cosas nuevas y debes ser receptivo. Entonces, ¿hasta dónde puedes y/o debes sacrificar o cambiar? Y ese es el tercer requisito, los límites y las prioridades.

Es cierto que debes aprender a vivir en unidad con tu pareja, pero no debes dejar de vivir como persona y mucho menos sacrificar tu felicidad. Por eso, es importante que tengas definido hasta dónde estás dispuesto a llegar en tu relación, qué estás dispuesto a dejar y qué no, en todas las áreas de tu vida laboral, cultural, social, sexual, económica, espiritual, profesional y familiar.

Tu matrimonio (no tu pareja), te exigirá sacrificios por naturaleza y ahí es donde radica la importancia de tener definidos tus límites y prioridades. Porque podrás ser proactivo ante situaciones absolutamente innecesarias (podrás evitarlas), de tensión en tu relación y ante otras que por la naturaleza de la relación, deberás vivirlas (podrás vivirlas y asumirlas de una manera saludable logrando resultados óptimos para ti y tu relación).

"Y vivieron felices para siempre" es entonces desarrollar una relación que te permita crecimiento personal, que permita crecimiento personal a tu pareja, que permita crecimiento a la relación. Es vivir días felices, tristes, de desesperación, de debilidad, de sueños, de desesperanza, y cualquier sentimiento y sensación agradable y desagradable que se te ocurra, pero con la tranquilidad de saber que son momentos que debes vivir y que elegiste a tu pareja para apoyarla cuando lo necesite, y no para exigirle cuando tú lo necesitas.

Este es un pequeño artículo de periódico, así que no pretendas que tu relación mejore con sólo leerlo; deberás dedicarle un mínimo de tiempo, esfuerzo y dinero. Sin embargo, espero haber ayudado un poco.

en

Por: Felipe Alejandro Torres Castro  
Estudiante de segundo semestre de  
Administración de Empresas

## EL Rector dice ...

### LOS RETOS DEL PRESENTE AÑO



Un saludo muy cordial en nombre del Consejo Superior de la Universidad, de mi equipo de trabajo, y mis mejores deseos a toda la comunidad de estudiantes, de docentes y de funcionarios:

Seguimos con alborozo, la excelente acogida de nuestro Campus Nueva Granada en Cajicá y nuestro particular transporte en el "Tren estudiantil". Todos los medios de comunicación han acudido a presenciar el evento y han exaltado positivamente, la utilización de este olvidado pero efectivo medio de transporte.

Sin desatender la ejecución de los megaproyectos de nuestro Plan de Desarrollo, la UMNG y esta Rectoría han decidido trabajar con ahínco en tres proyectos específicos durante el presente año: la Proyección Social en la Universidad, el Campus Nueva Granada en Cajicá y el proceso de Autoevaluación con fines de acreditación institucional.

En cuanto a la Proyección Social, la UMNG mantiene e impulsa el contacto con la comunidad, los grupos sociales y la realidad nacional. Por tal motivo, son muchos los frentes que deberemos abocar y en consecuencia, el año 2011 será el año de la Proyección Social.

El BG. Héctor Eduardo Peña Porras ha sido nombrado Vicerrector del Campus Nueva Granada, quien está al frente de una planta de personal administrativo y de servicios y por supuesto, del equipo de docentes, para desarrollar todas las actividades inherentes a la organización educativa.

Por último, la autoevaluación con fines de acreditación institucional y la autorregulación tendrán un especial impulso durante este año. "Iniciamos la Autoevaluación... vamos por la Acreditación" es el eslogan de este proyecto que pretende incorporar en la cultura neogranadina, la impronta de la calidad en toda labor, producto, proceso, conducta y resultado que emanen de nuestra Universidad. Este es un proyecto de todos y para todos.

Saludo Neogranadino,  
MG EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL  
Rector

## el neogranadino es

### el espejo de la universidad

## ¡ ESCRIBA !

Estas páginas son de los directivos de la Universidad Militar Nueva Granada; de los docentes; de los administrativos; de los alumnos; de los egresados. Estas páginas les pertenecen a todos, y son para que expongan su pensamiento, hagan conocer sus actividades, difundan sus informes, comuniquen sus opiniones.

Envíe sus colaboraciones impresas y en medio magnético a la División de Publicaciones y Comunicaciones. Recuerde dos a cuatro cuartillas tamaño carta, a doble espacio, en letra arial o times, 12 puntos.



**Haga un buen papel en la vida.**

**El papel es para escribir.**

[elneogranadino@unimilitar.edu.co](mailto:elneogranadino@unimilitar.edu.co)



## LA MEDIDA DE LA SOLEDAD

Tomado del libro Taller para la enseñanza de la felicidad, de Fernando Soto Aparicio. Editorial Argüeso Garzón

Desde la ventana ve la calle sola bajo la lluvia. Unas pocas personas caminan presurosas, buscando la protección de los aleros. En medio del sonido adormecedor del agua en los tejados, alcanza a oír las campanas del ángelus. Pueden ser las seis de la mañana o las seis de la tarde. A sus años, el tiempo ya no importa. No lo puede medir, como cuando era niño, de un diciembre a otro, de un pesebre a un villancico, del fin de un año al comienzo del otro. A todos sus almanaques ya les llegó el otoño, y él no se preocupa por saber si todavía se les siguen cayendo las hojas.

Le parece que, desde el vidrio opaco de la ventana, como en un espejo de neblina, lo miran los ojos hondos de la muerte. No le tiene miedo; tampoco la llamará. Solo dejará que venga cuando le de la gana. La muerte cierra los caminos, clausura los amaneceres, silencia el canto de la alondra en los rosales que en el jardín cuidaron las manos de su madre, antes de que se la llevaran los años y el olvido.

Mira hacia atrás, y ve los libros. Los que otros escribieron años y siglos antes de que él viniera al mundo, a pagar –no sabe a quién ni por qué ni cómo- una cuota de vida, en ese largo viaje de los seres humanos desde ninguna parte hasta otra idéntica. También los libros que escribió, y que –piensa, aunque no con esperanza- van a reeditarse después de su partida. Llegan las mujeres a las que dibujó con las palabras, le murmuran sus nombres, le renuevan sus besos. Y las mujeres que no fueron imaginarias sino reales, mujeres no de papel sino de tacto y de perfume. Las de sus novelas permanecen, sobrevivirán al momento en que lo llamen desde más allá del misterio; las otras, por ser reales, han ido desapareciendo. Y ahora, al tiempo con la manta que le aleja los dolores artríticos, sienta sobre sus piernas los recuerdos. Pero ya no es lo mismo, la memoria no tiene el dulce peso de un cuerpo femenino.

Una húmeda oscuridad se apropia lentamente de la calle. No es la madrugada, piensa, sino una noche más, para que lo atropelle el insomnio. Hace mucho no duerme. Hace mucho no sueña.

¿Qué se hicieron todos? ¿Las mujeres amadas, sus hijos, sus amigos? No se los ha llevado la muerte, pero poco a poco se los fue llevando la vida. Las fogatas donde se calentaban los besos se volvieron ceniza donde ahora se emparaman los suspiros.

Podría, tal vez, oír música. O acudir a la muleta del televisor para no sentir la cojera con que el tiempo pasa renqueando hacia otro día. O quizá abrir un libro, repasar un poema, meterse por el mágico laberinto de la palabra para perderse en ella y encontrarse. O seguir cultivando la soledad, que se ha vuelto su única compañía.

Una luna grande aparece sobre el cerro, como una flor blanca sobre un gajo marchito. Piensa que todos los relojes del mundo se pararon, que el tiempo está quieto en mitad de la calle mojada y penumbrosa mirándolo fijamente a los ojos, como preguntándole qué hace todavía metido en ese cuerpo que ha sido su casa por decenas de años. Quizá ya es tiempo de devolver los huesos, la epidermis que acariciaron otras manos, los ojos que se cansaron de llorar sus propias lágrimas. Tal vez ya, como quien envuelve un hilo interminable hasta formar una madeja, deba ir recogiendo los recuerdos para tejer con ellos el olvido.

La soledad es el hielo de las últimas fronteras, piensa cuando lo sacude una ráfaga de frío. Sus mujeres –las que con su pasión y su ternura le marcaron la vida-, eran cálidas y abiertas como las frutas rojas del verano; sus hijos eran tibios lo mismo que los pájaros que crecen en un nido; la amistad era ardiente de abrazos y de manos unidas; la pasión de escribir era un incendio. Pero ahora un granizo invisible va cubriéndolo todo, la estancia donde no ha empezado a hacer sus maletas para el último viaje, la casa donde vive, que nunca fue su casa porque no tuvo un sitio propio en este mundo inmenso, el pueblo a donde ha ido no a vivir sus últimos años sino a morir sus primeras memorias, la torre de la iglesia que siempre ha estado muda frente a las duras fauces del misterio, los caminos que disfrutó de la mano de sus siete años, el primer beso que le robó a una niña como quien se lleva una ciruela madura que se ofrece en un gajo, su primer llanto frente a la frustración y la desdicha.

No le tuvo miedo a la vida, y ahora tampoco le tiene miedo a la muerte. Ninguna de las dos es culpa suya.

Deja la manta a un lado, estira los brazos como si quisiera alcanzar las promesas que nunca le cumplieron, enciende la luz de la alcoba y mira con ternura sus obras y los libros ajenos, y sabe que son sendas abiertas por donde otros irán aprendiendo a disfrutar sus pasos.

No sabe por qué esta noche la soledad le está pesando tanto, y se mira al espejo, esperando ver la cara insípida y estéril de la muerte. Pero el espejo le devuelve unos ojos desengañados, una boca donde la falta de un oyente hizo que se murieran las palabras, y una sonrisa de resignación que es la mueca más triste y el testimonio de una finitud irremediable.

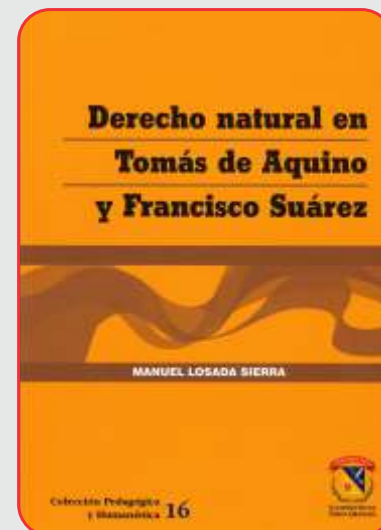
Y mirándose al espejo me pregunto en qué momento se produjo la invasión de la soledad, y cómo fue llenándome de tal modo que no alcanzó a caber en los últimos latidos de mi vida, y por eso ya está invadiéndome los primeros silencios de mi muerte.

## NUEVAS PUBLICACIONES

### DERECHO NATURAL EN TOMÁS DE AQUINO Y FRANCISCO SUÁREZ

Autor: Manuel Losada Sierra

El autor de este libro es filósofo de la Universidad Gregoriana de Roma, y de la Universidad Javeriana de Bogotá, entre otros numerosos títulos. En esta ocasión nos entrega una obra densa, pero no sólo actual sino muy entendible sobre un tema complejo: la Ley Natural y la Ley Humana, en los dos pensadores que, con siglos de distancia entre uno y otro, tocaron temas similares. Es un libro enriquecedor, con citas muy acertadas de diversos autores, y con los puntos de vista del filósofo Losada, que aclara uno de los temas capitales del derecho, entendido desde sus raíces hasta la época actual.



### DELITOS DE OMISIÓN IMPROPIA

Autores: Jaime Vargas García, Margarita Cárdenas Poveda, Omar Dussán Hernández.

Los autores de este libro son profesores de nuestra Universidad, con una alta calificación nacional e internacional sobre los temas tratados en la obra. Es por eso que un tema tan difícil y complicado, se puede entender, ya que ellos clarifican todo lo relacionado no sólo con el derecho y la doctrina de las altas cortes, para este tipo de delitos, sino con lo que ha venido sucediendo en la historia contemporánea de Colombia, tan llena de omisiones, irregularidades, crímenes y leyes.



### PROHIBIDO REIR

Autora: María Cristina Vega de Ciceri

Dentro de la Colección Literatura, la Universidad publica una obra de esta lectora infatigable y eterna estudiante. Es la historia de Alegría, la hija de los Sánchez, una niña especial que andando el tiempo, se convierte en profesora de escuela en un pueblo, San Jacinto, donde nadie reía. Hasta los juegos de los niños eran tristes, y las personas mayores vivían amargadas. Alegría empieza a averiguar por qué, encuentra las causas, y le pone remedio a la tristeza. Todo está contado de una manera amena y agradable, y el libro se deja leer con interés y entusiasmo.





## Primer Senior Member de la UMNG en el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).



Moshe Kam, Ph.D., Presidente de la IEEE, el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, la mayor asociación profesional dedicada al avance de la innovación tecnológica y excelencia en beneficio de la humanidad, comunicó a la Rectoría de la UMNG que en la pasada reunión de enero de 2011, celebrada en New Orleans, LA, USA, el IEEE Admission and Advancement (A&A) Review Panel, elevó al Ingeniero Byron Alfonso Pérez Gutiérrez, docente del programa de Ingeniería en Mecatrónica y Director del Centro de Realidad Virtual, como Senior Member del Instituto. Solamente 8% de los 400.000 miembros del Instituto tienen este grado y para conseguirlo, se requiere una amplia experiencia y llegar a

ser este tipo de miembro, también refleja madurez profesional y logros documentados de importancia. El IEEE y sus miembros inspiran a la comunidad global por medio de sus muy citadas publicaciones, conferencias, estándares tecnológicos y actividades profesionales y educativas.

en

Por Decanatura Facultad de Ingeniería

## EGRESADA DE RELACIONES INTERNACIONALES DE LA UMNG NOS ESCRIBE DESDE CHINA



**P**ara mí es muy grato saber que el Programa de Relaciones Internacionales y Estudios Políticos de la UMNG, esté siendo acreditado en alta calidad. De igual manera, me satisface mucho la idea del primer encuentro de Egresados de este Programa que el Centro de Egresados y la Facultad están liderando.

De mi experiencia personal, les comento que en estos momentos me encuentro en China, en la Provincia de Jiangsu, en la ciudad de Nanjing, realizando un Master en inglés en la International Trade in Southeast University, debido a que soy beneficiaria de una Beca parcial otorgada por el Gobierno chino, gracias a un convenio de

cooperación internacional con el Gobierno colombiano. Por esta razón, no podré asistir a este evento, pero quise comentarles y confirmarles desde acá.

Por otra parte, me parecería muy interesante poder forjar lazos académicos entre las dos Universidades para cuestiones de intercambios y/o pasantías, proyectos de investigación, indexación de revistas, no sólo en materia de Economía (comercio exterior o administración de negocios internacionales, etc.), sino también en áreas como la Ingeniería. Por ejemplo en Diseño: esta Universidad ocupa el cuarto lugar entre las mejores Universidades en toda China, en iniciativas que involucran a docentes, estudiantes y por supuesto, egresados de los diferentes Programas.

Todo lo anterior, teniendo en cuenta que estaré en este país hasta el próximo año y que hay otra egresada de nuestra Universidad del Programa de Ingeniería Civil que también se encuentra en esta ciudad, estudiando en Nanjing Normal University.

Por último, agradezco al Programa, hacer partícipes a los egresados sobre estas novedades tan importantes. Es muy bueno estar actualizado en estos asuntos. A continuación, les envío mis datos si requieren alguna información adicional al respecto.

No me queda más que desearles a usted y a todo el equipo de trabajo de la UMNG, los mejores éxitos en este año 2011.

Hasta otra oportunidad,

en

JOHANA ANDREA SANDOVAL M  
Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos  
UMNG

## De regreso a Colombia



Hace tres años y medio cuando salí del País, la proyección que tenía era no regresar a Colombia debido a los problemas sociales, políticos y culturales. Mi aventura académica comenzó a los 27

años, con ciertas dudas en relación con las oportunidades para conseguir becas y financiamiento, pues no sólo incluyen rendimiento académico, currículo profesional, dominio de otros idiomas, sino también límite de edad como requisitos.

El primer país que estuve considerando para desarrollar mis estudios de posgrado fue Francia, razón por la cual inicié el aprendizaje del francés. Durante el trámite de admisión la parte más dura de asumir eran los costos, y por esto comencé a buscar un plan alternativo. En aquella época, un colega y antiguo profesor del pregrado me comentó sobre su experiencia doctoral en Brasil. Una vez conocí el modelo brasileiro, hubo varios factores que me motivaron a escoger dicho destino, entre ellos, trabajar con profesor de buen currículo interesado en el área de realidad virtual en la cual me desempeño, poder entrar a la UNICAMP (Universidad Estadual de Campinas), que actualmente es una de las más reconocidas en América Latina y el Mundo, poder tener acceso a una institución de alto nivel con una buena relación academia-industria, donde la matrícula es subsidiada por el Estado y existe un alto interés en apoyar las actividades de desarrollo tecnológico e investigación, al punto de que cerca del 80% de los estudiantes son becados.

Laboratorio de Robótica y Automatización Industrial (izq). Implementación de Realidad Aumentada (der).

Tan pronto inicié la maestría, mi financiamiento se basaba en ahorros laborales y beca papá. Conforme pasó el tiempo, apliqué a una beca en el CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), la cual me fue otorgada por el año restante de la maestría. Durante el doctorado, apliqué a beca con otra institución, esta vez recibí el apoyo de FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), que ofrece estímulos como incrementar la beca a partir del segundo año, dar un 25% del valor anual del contrato para compra de equipos, participación en eventos, publicaciones y realización de pasantías en el extranjero.

En cuanto a la cultura brasileira, el choque en mi caso no fue nada fuerte, se puede ver que llevamos la misma sangre de cultura latinoamericana, pero la mayor diferencia es el idioma. La diferencia de etnias son notorias, se puede discernir quiénes descienden de europeos no sólo por la fisonomía, sino por los apellidos; los japoneses tienen una comunidad grande en el estado de São Paulo, lo cual me impactó debido que estaba acostumbrado a

escucharlos hablar en japonés y no en portugués, y también cuenta con una gran población mestiza y negra. En general, los brasileiros son muy amigables, queridos, amables y solidarios; por esta razón, algo que me causó curiosidad fue el hecho de que ellos mismos me dijeran que la gente del estado de São Paulo eran los más fríos de Brasil, a lo cual les respondí que a mí me parecían muy cálidos. Es aquí donde dejo una reflexión al lector sobre la frialdad citadina que abruma a quienes vivimos en Bogotá.

Gastronómicamente no somos muy diferentes, si bien nuestro almuerzo diario se compone de arroz, carne, ensalada y papa, el de ellos se conforma de arroz, carne, farofa (acompañamiento a base de harina de yuca o maíz con huevo, tocineta y cebolla), y frijoles. Existen otros tipos de platos, algunos tradicionales y específicos de cada región o cuando su preparación cambia según el estado. La UNICAMP está situada en las afueras de Campinas y maneja un presupuesto mayor que el de dicha ciudad. La universidad cuenta con un gran campus, dos restaurantes universitarios, una biblioteca central muy completa y bibliotecas locales en cada facultad e instituto. Aparte de los recursos propios que la universidad tiene y ofrece a sus estudiantes, el constante apoyo entre empresas, industrias y academia hace que se realicen alianzas para el desarrollo de actividades y proyectos de desarrollo tecnológico e investigación que resultan en la adquisición de nuevos equipos y la generación de empleo que trae como consecuencia, un avance y crecimiento de la sociedad brasileira.

Entrada a la Facultad de Ingeniería Mecánica. Durante una maestría y un doctorado enfocados en las áreas de realidad virtual y robótica, tuve la oportunidad de conocer otras culturas. Con ese intercambio, crecí personal y profesionalmente, pude apreciar que socialmente no somos distintos unos de otros y que toda cultura tiene sus propios desafíos por superar. Pude percibir que no existe una edad idónea para iniciar este camino, pero sí que el orden como se realiza, puede cambiar la perspectiva laboral. Para algunos, realizar el pregrado, maestría y doctorado seguidos puede funcionar, pero para otros no. Mi recomendación es combinar e integrar con experiencia laboral, ya que esto permite la formación de posgraduados que poseen no sólo el punto de vista académico sino también el empresarial e industrial según el caso.

A partir de esta experiencia, mi idea de no regresar cambió por un fervoroso anhelo de volver con el propósito de compartir esta vivencia que me ha permitido ver de manera más objetiva, el entorno del cual hago parte para finalmente, realizar aportes a la formación de proyectos de desarrollo tecnológico e investigación que permitan hacer de la nuestra una sociedad mejor.

Por último, espero que esta crónica motive a quienes deseen seguir el camino de la investigación y desarrollo para que se animen sin temor, pues existen muchas oportunidades y las ganancias son incommensurables.

Por Alvaro Joffre Uribe Quevedo  
Ingeniero en Mecatrónica, Magister en Ingeniería Mecánica,  
Candidato a Doctor en Ingeniería Mecánica,  
Universidad Estadual de Campinas, Brasil

## La UMNG en el Valle de Aburrá

Se inició la primera cohorte de la especialización en Administración de la Seguridad en la ciudad de Medellín, de acuerdo con el Convenio Marco para desarrollar programas de posgrado que nuestra Institución ha establecido con la Universidad Pontificia Bolivariana. Luego de varios acercamientos y acuerdos previos, la asertiva intervención de nuestro Rector, la participación activa del Coordinador de los Programas de Seguridad y de su equipo humano y la cooperación y apoyo de la Universidad Pontificia Bolivariana, sede Laureles, se consiguió este nuevo logro Académico del año 2011.

En este primer grupo, se vincularon 19 personas de diferentes sectores y gremios de la producción antioqueña, entre quienes se destacan, miembros del sector Defensa en uso de buen retiro que hoy en día trabajan en el campo de la seguridad privada, gerentes y empresarios de reconocidas entidades y profesionales en diferentes disciplinas que desean ampliar sus horizontes profesionales, laborales y personales con la adquisición de nuevos conocimientos y el afianzamiento de la experiencia que se adquiere durante su trasegar en este amplio mundo de la seguridad.

Hoy los antioqueños cuentan entre sus opciones de educación superior, con un nuevo horizonte que les brinda las herramientas necesarias para minimizar y controlar los riesgos que genera la inseguridad que actualmente sufren las grandes urbes que se ven afectadas por diferentes elementos delincuenciales que logran permear todas las instancias de la sociedad y generan intranquilidad y desconfianza en la inversión en el sector productivo.

Dando cumplimiento a los postulados contemplados en su Misión, la Universidad Militar Nueva Granada, se vincula estrechamente al desarrollo y crecimiento del País, con la Extensión de sus Programas Académicos.

Por: Mayor Juan Carlos Contreras Peña  
Coordinador de los Programas de Seguridad

## Resuelve el sudoku y gana libro autografiado del Maestro Fernando Soto Aparicio

Resuelve el sudoku que incluimos en esta edición de El Neogranadino, recorta y envíalo a la División de Publicaciones y Comunicaciones. Entre los sudokus que lleguen y hayan sido resueltos correctamente según verificación del Comité de Redacción de El Neogranadino, se sorteará un libro autografiado del maestro Fernando Soto Aparicio, en presencia de todos los concursantes.

	9	6		7	1		5	
5			9			8	4	
		8			4			1
6			1		3		2	
	2			4			6	
				6		3		5
	7		4				3	
1			3		6	7	8	
		2		8		5		4

Nombre   
código   
Tel.

División de Publicaciones y Comunicaciones  
(Domo primer piso bloque A)

### postgrados

Una Universidad de Todos y para Todos



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA  
La U para todos

## programas de POSTGRADO

INSCRIPCIONES POR INTERNET O EN LA DIVISIÓN DE ADMISIONES

Nota: La inscripción se realiza por nuestra página web. Consulte los requisitos y el calendario de inscripciones por internet [www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co)

### Maestrías

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
**GESTIÓN DE ORGANIZACIONES**

SNIES 53322 · Dos años

FACULTAD DE DERECHO

**DERECHO ADMINISTRATIVO**

SNIES 5235 · Dos años

**DERECHO PÚBLICO MILITAR**

SNIES 53626 · Dos años

**DERECHO PROCESAL PENAL**

SNIES 54281 · Dos años

FACULTAD DE INGENIERÍA

**INGENIERÍA MECATRÓNICA**

SNIES 54775 · Dos años

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES,  
ESTRATEGIA Y SEGURIDAD

**GEOGRAFÍA**

Programa ofrecido por la Universidad de Córdoba en convenio con la Universidad Militar Nueva Granada · SNIES 53711 · Dos años

**RELACIONES Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

SNIES 53970 · Dos años

**BOLOGÍA APLICADA**

SNIES 11176574090110011101 · Cuatro semestres

**EDUCACIÓN**

SNIES 90692

### Especializaciones

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**ADMINISTRACIÓN AERONÁUTICA**

SNIES 4402 · Tres trimestres

**ALTA GERENCIA**

SNIES 13469 · Tres trimestres

**CONTROL INTERNO**

SNIES 2965 · Tres trimestres

**FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

SNIES 8431 · Tres trimestres

**GESTIÓN DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO**

SNIES 13459 · Tres trimestres

**GERENCIA EN COMERCIO INTERNACIONAL**

SNIES 16074 · Tres trimestres

**MERCADEO DE SERVICIOS**

SNIES 13465 · Tres trimestres

**REVISORÍA FISCAL**

SNIES 16072 · Tres trimestres

FACULTAD DE DERECHO

**DERECHO ADMINISTRATIVO**

SNIES 395 · Dos semestres

**DERECHO SANCIONATORIO**

SNIES 53151 · Dos semestres

**PROCEDIMIENTO PENAL CONSTITUCIONAL Y JUSTICIA MILITAR**

SNIES 13642 · Dos semestres

FACULTAD DE INGENIERÍA

**GEOMÁTICA**

SNIES 52638 · Tres trimestres

**GERENCIA DE LA CALIDAD**

SNIES 52910 · Tres trimestres

**GERENCIA EN LOGÍSTICA INTEGRAL**

SNIES 15947 · Tres trimestres

**GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS**

SNIES 4460 · Tres trimestres

**INGENIERÍA DE PAVIMENTOS**

SNIES 54911 · Tres trimestres

**PLANEACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES**

SNIES 16131 · Dos semestres

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES,  
ESTRATEGIA Y SEGURIDAD

**ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD**

SNIES 52991 · Dos semestres

**ALTA GERENCIA DE LA DEFENSA NACIONAL**

SNIES 14391 · Tres trimestres

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

**DOCENCIA UNIVERSITARIA**

SNIES 4358 · Tres trimestres

**DERECHOS HUMANOS Y DEFENSA ANTE SISTEMAS INTERNACIONALES DE PROTECCIÓN**

SNIES 90363 · Dos semestres

### Postgrados Médicos

Inscripciones anuales, consulte en la página web nuestros calendarios, programas ofrecidos, planes de estudios, instructivos y otros

### Postgrados Odontológicos

Información en el Centro de Investigación y Estudios Odontológicos CIEO a los teléfonos 6371 160, 637 1170 o en la página de Internet [www.cieo.edu.co](http://www.cieo.edu.co)

### INFORMES E INSCRIPCIONES

Por internet o en la División de Admisiones  
Carrera 11 101-80 ☎ Directos 634 3203 - 634 3210

☎ PBX 275 7300 - 634 3200 Ext. 200-210

e-mail [division.dmisiones@unimilitar.edu.co](mailto:division.dmisiones@unimilitar.edu.co)

[www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co) - Bogotá, D.C. - Colombia

Crédito Universitario: ICETEX · Fondos Rotatorios Fuerzas Militares · Fondo Nacional del Ahorro  
Banco de Bogotá · Centralseguros · Helm Bank · Credivalores · Fincomercio · Todas las tarjetas de crédito





## COLOMBIANOS LÍDERES EN SIMULACIÓN CLÍNICA



Durante los días 12, 13 y 14 de mayo de 2011, se llevará a cabo en el laboratorio de simulación clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada, el PRIMER CONGRESO NACIONAL E INTERNACIONAL DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN CIENCIAS DE LA SALUD en coordinación con la Asociación Colombiana de Ciencias de la

Salud (ACS-CS), de la cual la UMNG es miembro y tesorero, y el Hospital Militar Central. Este evento contará con la participación de reconocidos conferencistas y entrenadores del área de simulación clínica en el ámbito nacional e internacional, y además de discutir los últimos avances tecnológicos en el área, se hará un énfasis especial en el papel de la simulación en el desarrollo curricular de la enseñanza de ciencias de la salud, la acreditación universitaria y la habilidad hospitalaria, y el rol de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza médica. Así mismo, tenemos el orgullo de realizar una de las más completas muestras comerciales de equipos de última tecnología en simulación clínica y simulación virtual, y contar también con la presencia de los creadores elite que además de participar en el desarrollo de estos equipos, han trabajado en otros proyectos como el diseño de la afamada consola de videojuegos PlayStation 3. Es un honor para la Universidad Militar Nueva Granada y la Facultad de Medicina, ejercer labores como presidente del congreso y mostrar una vez más, la alta calidad académica y el reconocimiento nacional a nuestro programa de Medicina.

Por: Víctor Caballero Blanc  
Estudiante VIII semestre de Medicina  
Reportero estudiantil

## NUEVO AÑO, NUEVOS BAÑOS



En la primera semana de febrero de 2011, todos los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada fuimos sorprendidos gratamente con la inauguración de las nuevas obras realizadas en la planta física de nuestra facultad. Esta vez, la remodelación de todos los baños, que venía siendo

realizada desde finales del año pasado, se sumó a las otras obras hechas en los últimos años, como la remodelación del Aula Gustavo Malagón, el rediseño del Anfiteatro, el mejoramiento de la cancha deportiva y el estacionamiento, la adecuación del nuevo gimnasio, la construcción del Museo de Anatomía, la apertura de la cafetería y la terraza del segundo piso, y la implementación de un nuevo puesto de fotocopidora, obras que mejoran la planta física de la Facultad y a su vez, proporcionan un ambiente óptimo para la formación académica.

Por: Víctor Caballero Blanc  
Estudiante VIII semestre de Medicina  
Reportero estudiantil

# La UMNG ahora en www.youtube.com

Busca nuestro video institucional UMNG en el portal de video-contenidos, o en la dirección:  
[http://www.youtube.com/watch?v=\\_IOP83Bajt4](http://www.youtube.com/watch?v=_IOP83Bajt4)

## LA SUBJETIVIDAD SEGÚN WITTGENSTEIN

Hace pocos días, estaba “canaleando” en mi casa, tratando de encontrar algo decente en la televisión, algo digno de ser visto, cuando de repente atisé una cara conocida. Me quedé un momento recordando aquel rostro hasta que pude relacionar la imagen virtual con la mental: era Frodo, mejor dicho, Elijah Wood, el que representaba a Frodo en la trilogía del señor de los anillos por Peter Jackson, ahora, en un nuevo papel protagonista de una película llamada “Los crímenes de Oxford”. Lo curioso del film, fue que desarrollaban la historia con argumentos muy interesantes que realmente llamaban la atención del espectador, y que para ser Hollywood, debo admitirlo, me sorprendió bastante, con justificaciones muy profundas y de consideraciones filosóficas como matemáticas que valían la pena de ser remitidas a su fuente original para ser estudiadas. Terminada la película, busqué en la red y encontré uno de los argumentos principales de la película o por lo menos, el que mencionaban al comienzo de la misma: nada más que a Ludwig Wittgenstein con su Tractatus Logico-Philosophicus. Nada más que eso. Su lógica centrífuga hacía de Wittgenstein un personaje muy llamativo, gran pensador y filósofo, y militar. Y fue allí, en los campos de batalla donde escribió la mayoría de su primera obra filosófica, el texto susodicho. ¿Pero de qué trata esta excelsa hazaña materializada en papel? Su idea principal estriba en el filosófico tema de que nada es real, un poco basada en el racionalismo cartesiano y en el idealismo platónico, de que no existe nada verdadero y, por ende, todo tiende a ser falaz, incluso las matemáticas, ciencia exacta-inexacta de la vida, paradigma de ello la teoría del caos. Lo importante aquí es que la gran animadversión que hace al imprecisar a toda la filosofía conocida hasta su tiempo, gran revolución la de dudar como lo hizo Descartes, pero aún más que eso, plantar la semilla de la revolución intelectual totalmente intrínseca a la percepción de un mundo subjetivo y apócrifo. Si bien, la

vida como es conocida siempre ha sido esgrimida por pilares filosóficos, sociales, morales, religiosos, éticos, etc., ideas que representan la subjetividad de un hombre, puede ser Jesús, Nietzsche, Descartes, Pitágoras, Juan Pablo II, Pelé, en fin, personas, de carne y de hueso que lo único que hacen, es pertenecer a un tipo de corriente, llámese catolicismo, cristianismo, liberalismo o comunismo, ideas plantadas y evolucionadas por hombres, hombres falibles y totalmente subjetivos, y que por su subjetividad tienden a cometer errores que se convierten de una índole totalmente objetiva y que subsumen a la raza humana a la desgracia del fanatismo y a la caliginosa obsesión de tener la verdad (esta última la más relevante). Esta, mis queridos lectores, es la verdad de que algo en la vida es tan efímero como nuestra existencia, como la vida misma, por lo cual, delimita al hombre a ser cualquier cosa por dejar un vestigio, que represente una idea, que luego sea materializada como corriente o simplemente aplicada a la praxis del día diario: “Carpe Diem”. La respuesta es sencilla, es de opción, es de saber escoger, pero sabiendo que no existe alguna verdad absoluta, pues todo radica, en la simple idea de subjetividad, de la misma con la cual escribía Rimbaud, con la misma subjetividad que Wittgenstein hizo su Tractatus, con la misma subjetividad, con la cual los invito a vivir hoy. Aunemos pues aquellos principios que son pilares de la vida misma, y de la misma forma, respetemos la subjetividad del otro, respetemos su vida, su elección. La moraleja de toda la carreta supra es supremamente diáfana, como diría Descartes: “Hay en mí una idea de perfección, pero que no fue colocada por mí, sino por alguien perfecto: Dios”, lo cual lleva relativamente a que todo lo que haga el hombre es engañoso y sin valor, ante la objetividad que creemos tener, siendo la verdad intangible con nuestras manos. Todo es pues verdadero ante nuestra relatividad.

Juan Camilo Puentes  
Estudiante de Derecho

## Participación en el IV Congreso Mundial sobre Derechos de la Niñez y la Adolescencia.

"Un mundo apropiado para la niñez", es el eslogan principal que se promueve en los Congresos Mundiales sobre Derechos de la Niñez y de la Adolescencia, que se celebran en el mes de noviembre. El primero tuvo lugar en Isla Margarita Venezuela en 2003, el segundo en Lima (Perú) en 2005, el tercero en Barcelona en 2007, y el último en 2010 en San Juan de Puerto Rico, EE.UU.

En este IV Congreso Mundial sobre Derechos de la Niñez y la Adolescencia, nuestra Universidad Militar Nueva Granada hizo presencia con la participación del docente de la Facultad de Derecho, Misael Tirado Acero, Ph.D. con la ponencia titulada "ESCENA-Delitos sexuales entre y contra menores de edad", como antecedentes investigativos en el tema de Explotación Sexual Comercial de Niños, Niñas y Adolescentes (ESCENNA).

Dicha investigación coloca en evidencia las altas tasas de explotación sexual en Colombia. No en vano somos uno de los principales países de origen de trata de personas, de acuerdo a cifras oficiales de la Oficina de Naciones Unidas contra el Delito y el Crimen – ONUDC, UNICEF, y a lo revelado en los diferentes estudios hechos por 21 investigadores e instituciones, y recogidos por el DANE.

En el caso colombiano, el Código de Infancia y Adolescencia, el cual fue inscrito a partir de la Ley 1098 de 2006, establece que se entiende por primera infancia entre cero y siete años, niños y niñas entre siete y 12 años, y por adolescente a las personas entre 12 y 18 años. UNICEF reporta que en Colombia la violencia que se ejerce contra los menores de edad es una cruda realidad, siendo victimizados en la modalidad de explotación sexual alrededor de 25.000 menores, de los cuales 16.000 están entre los 8 y los 12 años de edad.

Para nuestro país, existen dos tipos de edad: la edad simple en donde se considera la mayoría de edad de acuerdo a lo dispuesto por los distintos Estados, que para nuestro caso, es la de los dieciocho años. La otra que entra en consideración legal es la del consentimiento para la actividad sexual, que en Colombia, con la nueva reforma de la ley 1336 de 2009, crea un limbo de tipo jurídico, al dejar ambigua, la correcta interpretación de la norma, donde no se precisa en cuanto a la vulneración sexual cuando los menores, no definen específicamente, la voluntad para participar de actos erótico-sexuales consentidos o no. (Artículo 20 numeral 4 de ley 1098).

Éste permite las relaciones sexuales de un adulto con un menor de edad a partir de los 14 años, siempre y cuando haya consentimiento; por tal razón no se castiga esta relación dispar, según el Código Penal vigente, pero incompatible con la norma 1336 de 2009. En otros países como Canadá, se tolera una diferencia de máximo cinco

años entre las edades, para poder dar una protección al menor. Hay que anotar que mientras la mayoría de edad simple es de los 18 años para la mayoría de los países, en el caso de EE.UU y Grecia es a los 21 años. La edad del consentimiento muestra más variabilidad, ya que puede ir desde los 12 hasta los 19 años, como es el caso de Indonesia.

La explotación sexual de menores de edad, bien sea comercial o no, da lugar a la contravención de lo establecido socioculturalmente, y a la transgresión del Derecho, lo que da lugar a la tipificación de los delitos sexuales entre y contra menores de edad, factores que deben ser tenidos en cuenta por los Estados Nación, por las legislaciones, por los operadores jurídicos, y por la sociedad en general, para trabajar en red una cultura protectora que genere conciencia, comprensión y cambios significativamente positivos, ante la crueldad, los orígenes y las consecuencias que desencadena este flagelo.

Dicha investigación se une a lo ratificado en la Declaración de la Asamblea General de las Naciones Unidas a favor de la Infancia, celebrada en 2002, "al otorgar gran prioridad a los derechos del niño, a su supervivencia, y a su protección y desarrollo, velamos por los más altos intereses de toda la humanidad y garantizamos el bienestar de todos los niños en todas las sociedades".

La participación de la Universidad Militar Nueva Granada, permitió articular redes de investigación en defensa de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia, llevando al ámbito internacional la problemática para generar espacios de reflexión y cooperación en aras de elaborar estrategias conjuntas que transformen estas realidades comunes a los más de 25 países participantes del evento y las cuales a partir de este año, se proyectarán en ponencias internacionales, artículos indexados en revistas especializadas y libros, bajo el proyecto del Centro de Investigaciones Jurídicas, Políticas y Sociales de la Facultad de Derecho de esta Alma Mater, denominado "Divergencia Penal y Control Social: Delitos sexuales entre y contra menores de edad".

La organización del IV Congreso Mundial correspondió a Defensores PROCDN, entidad sin fines de lucro, dedicada a la promoción de los derechos de la niñez y la adolescencia en Puerto Rico. El tema central del Congreso fue "El interés superior de los niños, niñas y adolescentes: Bienestar y desarrollo en el nuevo orden económico mundial", cuyos ejes temáticos se articularon conforme a las seis cuestiones que fueron objeto de las consideraciones y conclusiones en la "Declaración de Barcelona" promulgada en el III Congreso Mundial, a saber: pobreza, educación, salud, participación, identidad y violencia. Estos ejes temáticos, a su vez, se desarrollaron bajo un contexto general, y dos contextos específicos: niñez temprana y adolescencia.

El Congreso se dividió en dos foros simultáneos: uno para adolescentes y otro para adultos. Ambos se integraron en un solo foro durante las sesiones plenarias. El primordial objetivo del evento fue proveer un espacio académico, científico y profesional para el intercambio interdisciplinario de ideas, conocimientos, y experiencias en torno a los derechos humanos de la niñez y la adolescencia. Al mismo tiempo, cumplió con el fin de proporcionar un foro de encuentro internacional para la participación efectiva de jóvenes adolescentes.

En el Foro Juvenil, los jóvenes participaron en talleres y sesionaron en grupos de trabajo, espacio que les permitió reflexionar, debatir, aportar sus ideas, compartir experiencias y llegar a conclusiones y propuestas respecto a la realización de sus derechos. Pensando por ellos mismos, expresándose libremente e interactuando de forma positiva, plasmaron sus deliberaciones en la Declaración de Puerto Rico.

MISAEI TIRADO ACERO, Ph.D.  
Docente-Investigador, Facultad de Derecho

## La UMNG ahora en www.youtube.com

Busca nuestro video institucional UMNG en el portal de video-contenidos, o en la dirección:  
[http://www.youtube.com/watch?v=\\_IOP83Bajt4](http://www.youtube.com/watch?v=_IOP83Bajt4)



Una Universidad de Todos y para Todos



# PROGRAMAS ACADÉMICOS

## II SEMESTRE DE 2011

**INSCRIPCIONES ABIERTAS HASTA EL 25 DE MAYO**  
**[www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co)**

---

### PROGRAMAS EDUCACIÓN PRESENCIAL

---

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** · 158 Créditos ·  
SNIES 363 · Título: Administrador de Empresas · Con acreditación de Alta Calidad CNA-MEN

**ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** · 145 Créditos ·  
SNIES 52194 · Título: Administrador de la Seguridad y Salud Ocupacional

**BIOLOGÍA APLICADA** · 180 Créditos ·  
SNIES 5315 · Título: Biólogo · Con acreditación de Alta Calidad CNA-MEN

**CONTADURÍA PÚBLICA** · 155 Créditos ·  
SNIES 364 · Título: Contador Público · Con acreditación de Alta Calidad CNA-MEN

**DERECHO** · 170 Créditos ·  
SNIES 361 · Título: Abogado · Con acreditación de Alta Calidad CNA-MEN

**ECONOMÍA** · 156 Créditos ·  
SNIES 362 · Título: Economista

**INGENIERÍA CIVIL** · 175 Créditos ·  
SNIES 365 · Título: Ingeniero Civil · Con acreditación de Alta Calidad CNA-MEN

**INGENIERÍA EN MULTIMEDIA** · 157 Créditos ·  
SNIES 52460 · Título: Ingeniero en Multimedia

**INGENIERÍA INDUSTRIAL** · 156 Créditos ·  
SNIES 4088 · Título: Ingeniero Industrial

**INGENIERÍA MECATRÓNICA** · 175 Créditos ·  
SNIES 4405 · Título: Ingeniero en Mecatrónica

**INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES** · 162 Créditos ·  
SNIES 10995 · Título: Ingeniero en Telecomunicaciones

**MEDICINA** · 254 Créditos ·  
SNIES 360 · Título: Médico y Cirujano · Con acreditación de Alta Calidad CNA - MEN

**RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS** · 160 Créditos ·  
SNIES 10955 · Título: Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos

**TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES** · 160 Créditos ·  
SNIES 54532 · Título: Tecnólogo en Electrónica y Comunicaciones · Con acreditación de Alta Calidad CNA-MEN

**TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD Y TRIBUTARIA** · 12041  
Título: Tecnólogo en Contabilidad y Tributaria. Resolución 12041

**TECNOLOGÍA EN HORTICULTURA** · 7552  
Título: Tecnólogo en Horticultura. Resolución 7552

**CURSO PREMÉDICO**  
Programa Facultad de Medicina

---

### PROGRAMAS EDUCACIÓN A DISTANCIA - INSCRIPCIONES PERMANENTES

---

**CON APOYO DE MEDIOS VIRTUALES**

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** · 158 Créditos ·  
SNIES 6527 · Título: Administrador de Empresas

**CONTADURÍA PÚBLICA** · 155 Créditos ·  
SNIES 11428 · Título: Contador Público

**INGENIERÍA CIVIL** · 175 Créditos ·  
SNIES 11004 · Título: Ingeniero Civil

**INGENIERÍA INDUSTRIAL** · 153 Créditos ·  
SNIES 53703 · Título: Ingeniero Industrial

**RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS** · 160 Créditos ·  
SNIES 10963 · Título: Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos

---

### INFORMES

---

División de Admisiones  
Carrera 11 · 101-80  
☎ PBX 275 7300 - 634 3200  
Ext. 200 - 210 - 390  
Bogotá, D.C. Colombia  
Consulte en nuestra página:  
Planes de estudio, instructivos y otros.  
**[www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co)**  
e-mail **[division.admisiones@unimilitar.edu.co](mailto:division.admisiones@unimilitar.edu.co)**



**Crédito Universitario:** ICETEX · Fondos Rotatorios Fuerzas Militares · Fondo Nacional del Ahorro · Banco de Bogotá · Centralseguros · Banco de Crédito · Credivalores · Fincomercio · Todas las tarjetas de crédito ·



## Decídete por La Militar

Campus Nueva Granada Km2 vía Cajicá - Zipaquirá

- **Maestría en Biología Aplicada**

Resolución: 3388 · SNIES 11176574000110011101

Título: Magíster en Biología Aplicada

- **Biología Aplicada**

Resolución 12902 · SNIES 111745740001100111100

Título: Biólogo

- **Derecho**

SNIES 1263

Título: Abogado

- **Tecnología en Contabilidad y Tributaria**

Resolución 12641 · SNIES 90985

Título: Tecnólogo en Contabilidad y Tributaria

- **Tecnología en Horticultura**

Resolución 7552

Título: Tecnólogo en Horticultura

- **Curso Premédico**

[www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co)

PBX 634 3200 - 275 7300 exts. 293 - 410

[division.admisiones@unimilitar.edu.co](mailto:division.admisiones@unimilitar.edu.co)



**Nuevo  
campus  
que  
potencializa  
tu talento**



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA  
La U para todos

